

USER MANUAL

ES90/ES91

Настоящее руководство пользователя содержит подробные инструкции по использованию камеры. Рекомендуется внимательно прочесть данное руководство.

Выберите раздел

Сведения о безопасности

Чтобы предотвратить опасные ситуации и эффективно использовать возможности камеры, всегда соблюдайте следующие рекомендации и меры предосторожности.



Осторожно— ситуации, которые могут привести к травме пользователя камеры или окружающих

Не разбирайте камеру и не пытайтесь ремонтировать ее самостоятельно.

Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током или повреждению камеры.

Не используйте камеру вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных газов и жидкостей.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к взрыву.

Не помещайте легковоспламеняющиеся материалы внутрь камеры и не храните такие материалы вблизи камеры.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.

Чтобы не допустить этого, не прикасайтесь к камере мокрыми руками.

Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.

Берегите зрение людей и животных во время съемки.

Не используйте вспышку в непосредственной близости (менее 1 м) от людей и животных. Это может вызвать временное или необратимое повреждение зрения.

Храните камеру в месте, недоступном для маленьких детей и домашних животных.

Следите за тем, чтобы камера и ее аксессуары были недоступны для маленьких детей и животных. Проглатывание мелких деталей может привести к удушью или серьезной травме. Кроме того, опасность для здоровья могут представлять движущиеся детали и аксессуары.

Следите за тем, чтобы камера не подвергалась продолжительному воздействию прямых солнечных лучей или высокой температуры.

Это может привести к временному или необратимому повреждению внутренних компонентов камеры.

Не накрывайте камеру и зарядное устройство одеялом или тканью.

Перегрев камеры может привести к ее повреждению или к возникновению пожара.

Не трогайте шнур питания и не стойте рядом с зарядным устройством во время грозы.

Это может привести к поражению электрическим током.

В случае попадания в камеру жидкостей или посторонних предметов немедленно отключите подачу питания (выньте аккумуляторную батарею и отсоедините зарядное устройство), а затем обратитесь в сервисный центр Samsung.



Предупреждение— ситуации, которые могут привести к повреждению камеры или другого оборудования

Если камера не будет использоваться в течение продолжительного времени, необходимо вынуть аккумуляторные батареи.

Если этого не сделать, со временем они могут протечь или подвергнуться коррозии, вызвав серьезное повреждение камеры.

Используйте только подлинные, рекомендованные производителем запасные литиево-ионные аккумуляторные батареи. Не допускайте повреждения и перегрева аккумуляторной батареи.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к травмам.

Используйте только аккумуляторные батареи, зарядные устройства, кабели и аксессуары, одобренные компанией Samsung.

- Использование иных аккумуляторных батарей, зарядных устройств, кабелей или аксессуаров может привести к взрыву аккумуляторных батарей, к повреждению камеры или травмам.
- Компания Samsung не несет ответственности за повреждения и травмы, произошедшие в связи с использованием неодобренных аккумуляторных батарей, зарядных устройств, кабелей или аксессуаров.

Не используйте аккумуляторные батареи не по прямому назначению.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.

Не касайтесь вспышки при ее срабатывании.

При срабатывании вспышка сильно нагревается и может вызвать ожог.

При использовании зарядного устройства выключайте камеру, прежде чем отключить зарядное устройство.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.

Когда зарядное устройство не используется, отключайте его от сети.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

Не используйте для зарядки батареи сетевой шнур, если он или его вилка повреждены. Не вставляйте вилку в плохо закрепленную розетку.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.

Не допускайте соприкосновения зарядного устройства с контактами аккумуляторной батареи.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.

Обращайтесь бережно со всеми частями камеры, не прилагайте чрезмерных усилий.

Несоблюдение этого требования может привести к повреждению камеры.

При подключении кабелей и сетевого адаптера, а также при установке аккумуляторной батареи и карты памяти соблюдайте осторожность.

Приложение чрезмерных усилий, неправильное подключение кабелей, установка аккумуляторной батареи или карты памяти могут привести к повреждению портов, разъемов и аксессуаров.

Храните карты с магнитными полосами вдали от камеры.

Хранящаяся на карте информация может быть повреждена или удалена.

Не используйте неисправные зарядные устройства, аккумуляторные батареи и карты памяти.

Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током, неисправности камеры или возникновению пожара.

Проверяйте исправность камеры перед использованием.

Изготовитель не несет ответственности за утрату файлов или ущерб, вызванный неполадками в работе камеры или ее неправильным использованием.

К камере необходимо подключать тот конец кабеля, на котором имеется стрелка (⬆).

Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.

Сведения об авторских правах

- Microsoft Windows и логотип Windows — зарегистрированные товарные знаки Microsoft Corporation.
- Mac — зарегистрированный товарный знак Apple Corporation.
- microSD™, microSDHC™ — зарегистрированные товарные знаки SD Association.
- Товарные знаки и торговые марки, упомянутые в данном руководстве, являются собственностью соответствующих владельцев.

- Если какие-либо функции камеры будут усовершенствованы, ее характеристики и содержание данного руководства могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Пользуйтесь камерой разумно и соблюдайте все законы и правила, связанные с ее использованием.
- Запрещается повторное использование или распространение какой-либо части данного руководства без предварительного разрешения.

Структура руководства пользователя

Обозначения, используемые в данном руководстве

Режим съемки	Обозначение
Интелл. режим	
Программный	
DIS	
Сюжет	
Видео	

Значки режимов съемки

Наличие того или иного значка рядом с названием функции указывает на то, что она доступна в этом режиме съемки. Функции режима SCN могут поддерживаться не для всех сюжетов.

Например:



Значки, используемые в данном руководстве

Значок	Функция
	Дополнительная информация
	Меры предосторожности
[ ]	Кнопки управления камерой, например: [**Затвор**] обозначает кнопку спуска затвора.
( )	Номер страницы с необходимой информацией
→	Порядок, в котором должны быть выбраны параметры и пункты меню для выполнения какого-либо действия. Пример Выберите **Съемка** → **Баланс белого** означает, что сначала надо выбрать **Съемка**, а затем **Баланс белого**.
*	Примечание

Аббревиатуры, используемые в данном руководстве

Аббревиатура	Расшифровка
ACB	Auto Contrast Balance (Автоматический баланс контрастности)
AEB	Auto Exposure Bracket (Автоматическая экспозиционная вилка)
AF	Auto Focus (Автофокус)
DIS	Digital Image Stabilization (Цифровая стабилизация изображения)
DPOF	Digital Print Order Format (Формат цифровой печати DPOF)
EV	Exposure Value (Значение экспозиции)
ISO	International Organization for Standardization (Международная организация по стандартизации)
WB	White Balance (Баланс белого)

Выражения, используемые в руководстве пользователя

Нажатие кнопки затвора

- Слегка нажать [**Затвор**]: Нажмите кнопку затвора наполовину.
- Нажать [**Затвор**]: Нажать кнопку затвора до конца.



Легкое нажатие [**Затвор**]   Нажатие [**Затвор**]

Экспозиция (Яркость)

Экспозицией называется количество света, попадающее в объектив камеры. Экспозиция изменяется при регулировании значений выдержки, диафрагмы и светочувствительности ISO. От экспозиции зависит, темным или светлым будет снимок.





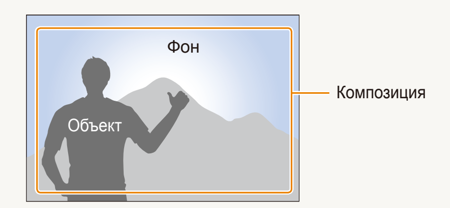
Нормальная экспозиция



Передержка
(снимок слишком яркий)

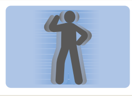
Объект, фон и композиция

- **Объект**: Основной объект сюжета, например человек, животное или натюрморт.
- **Фон**: Предметы вокруг объекта.
- **Композиция**: Комбинация объекта и фона.



Часто задаваемые вопросы

В этом разделе содержатся ответы на часто задаваемые вопросы. Ряд проблем можно легко решить, установив соответствующие параметры съемки.

	Глаза человека выглядят красными.	Причина этого эффекта — отражение вспышки камеры от сетчатки глаз. ● Установите режим вспышки **Кр. глаза** или **Удал. кр. глаз**. (см. с. 41) ● Если снимок уже был сделан, выберите функцию **Удал. кр. глаз** в меню правки. (см. с. 66)
	**На снимке появились пятна.**	При использовании вспышки в кадр могут попасть частички пыли, летающие в воздухе. ● Отключите вспышку или старайтесь не снимать в пыльных местах. ● Отрегулируйте значение светочувствительности ISO. (см. с. 42)
	**Изображение на снимке размыто.**	Это происходит в том случае, если фотосъемка выполняется при недостаточном освещении или вы держите камеру неправильно. ● Убедитесь, что камера сфокусирована на объекте, нажав [**Затвор**] наполовину. (см. с. 24) ● Включите режим . (см. с. 30)
	**Изображение на ночных фотоснимках всегда размыто.**	При съемке в условиях недостаточного освещения выдержка камеры увеличивается автоматически, чтобы обеспечить правильную экспозицию снимка. Трудно держать камеру неподвижно в течение относительно долгого времени: из-за подрагивания рук изображение получается размытым. ● Включите вспышку. (см. с. 41) ● Отрегулируйте значение светочувствительности ISO. (см. с. 42) ● Чтобы предотвратить дрожание камеры, используйте штатив. ● Выберите **Ночь** в режиме SCN. (см. с. 33)
	**Объект слишком темный, а фон сзади него — светлый.**	Если источник света находится позади объекта съемки или же контраст между светлыми и темными участками кадра слишком сильный, объект съемки на снимке может получиться затемненным. ● Старайтесь не снимать объект, если солнце находится позади него. ● Выберите **Контровой свет** в режиме SCN. (см. с. 31) ● Установите режим вспышки **Заполн. вспышка**. (см. с. 41) ● Включите параметр автоматического баланса контрастности (**ACB**). (см. с. 49) ● Отрегулируйте экспозицию. (см. с. 49) ● Если яркий объект находится в центре кадра, выберите метод экспозамера **Точечный**. (см. с. 50)

Краткий справочник



Съемка людей

- SCN режим > Прекрасный снимок ▶ 31
- SCN режим > Портрет ▶ 31
- Кр. глаза, Удал. кр. глаз (предотвращение появления или устранение красных глаз) ▶ 41
- Обнаруж. лица ▶ 46



Съемка в ночное время или при плохом освещении

- SCN режим > Ночь ▶ 33
- SCN режим > Закат, Рассвет, Фейерверк ▶ 31
- Параметры вспышки ▶ 41
- Светочувствительность ISO (для корректировки чувствительности к свету) ▶ 42



Съемка движущихся объектов

- Непрерывная, Движение ▶ 52



Съемка текста, насекомых или цветов

- SCN режим > Макросъемка, Текст ▶ 31
- Макро, Автомакро(для макро съемки) ▶ 43
- Баланс белого (изменение цветового оттенка) ▶ 50



Изменение экспозиции (яркости)

- EV (для регулировки экспозиции) ▶ 49
- ACB (для компенсирования объектов, находящихся на слишком ярком фоне) ▶ 49
- Экспозамер ▶ 50
- AEB (для трехкратной съемки одного сюжета с разной экспозицией) ▶ 52



Применение эффектов

- Фотостили (применение цветовых тональностей) ▶ 53
- Улучш. изображ. (для регулировки насыщенности, резкости и контраста) ▶ 54



Уменьшение дрожания камеры

- DIS режим ▶ 30

- Просмотр файлов по категориям в Умном альбоме ▶ 57
- Удаление всех файлов с карты памяти ▶ 60
- Просмотр файлов в режиме слайд-шоу ▶ 61
- Просмотр файлов на экране телевизора ▶ 68
- Подключение камеры к компьютеру ▶ 69
- Регулировка качества и громкости звука ▶ 78
- Регулировка яркости экрана ▶ 78
- Изменение языка ▶ 79
- Установка даты и времени ▶ 79
- Форматирование карты памяти ▶ 79
- Перед обращением в сервисный центр ▶ 92

Оглавление

Основные функции

В этой главе описывается расположение элементов управления камеры, значки и основные функции съемки.

Комплект поставки

При распаковке камеры убедитесь в наличии следующих компонентов.



Камера

Аккумуляторная батарея

Внешний блок питания/ USB-кабель

Ремешок

Краткая инструкция пользователя



Дополнительные аксессуары

Чехол для камеры

Карты памяти

Аудио-/ видеокабель

Зарядное устройство для аккумуляторной батареи

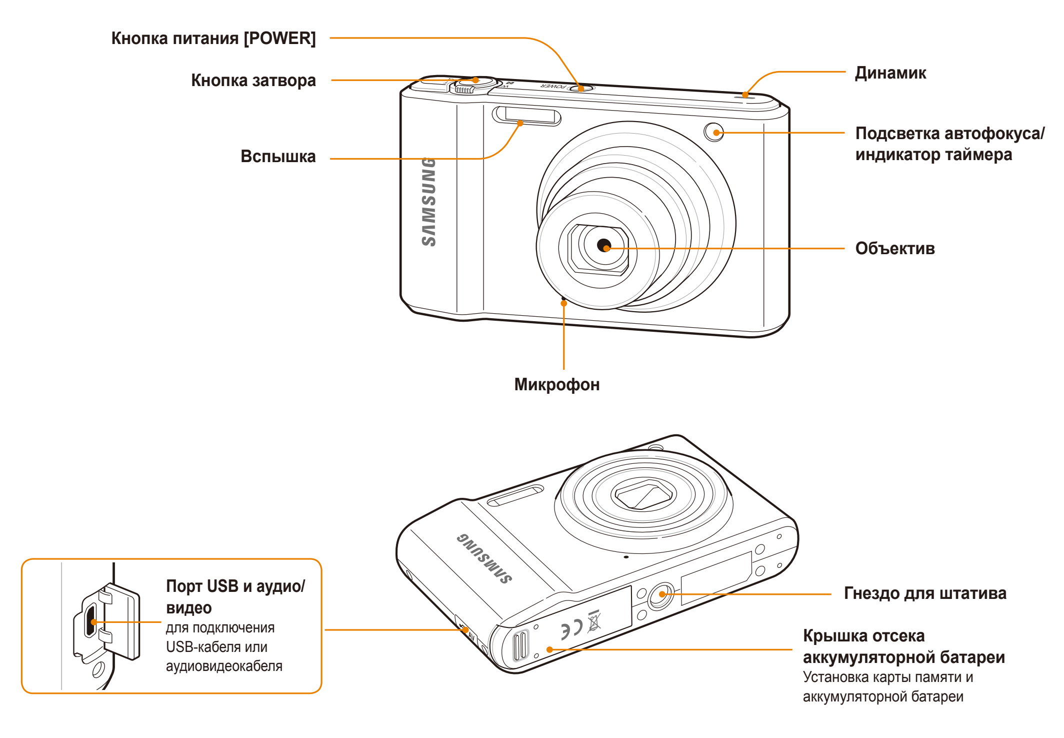
Memory card и адаптер карты памяти



- Иллюстрации могут немного отличаться от элементов, входящих в комплект поставки вашей камеры.
- Приобретайте аксессуары, одобренные компанией Samsung, совместимые с вашей камерой в сервисном центре или магазине, в котором вы приобрели камеру. Мы не несем ответственности за ущерб, возникший вследствие использования аксессуаров других производителей.

Расположение элементов камеры

Перед началом использования камеры ознакомьтесь с частями камеры и их функциями.

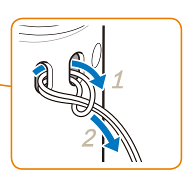


Индикатор состояния
- **Мигающий**: При сохранении снимка или видеозаписи, считывании данных компьютером или принтером, отсутствии фокусировки, проблемах с зарядкой батареи.
- **Зеленый**: камера подключена к компьютеру либо фокусировка выполнена успешно
- **Красный**: Зарядка аккумулятора

Дисплей



Кнопка зума
- Увеличение или уменьшение в режиме съемки.
- Увеличение фрагментов снимков или просмотр миниатюр фотографий в режиме воспроизведения.
- Регулировка громкости в режиме воспроизведения.



Кнопка		Описание
MENU	**MENU**	Отображение параметров или меню
DISP OK	**Навигация**	см. таблицу ниже
OK	**OK**	Подтверждение параметра или пункта меню
Просмотр	**Просмотр**	Переход в режим просмотра
Fn	**Функция**	• Переход к параметрам в режиме съемки • Удаление файлов в режиме просмотра

	В режиме съемки	При настройке
DISP	Изменение параметров дисплея	Перемещение вверх
Макро	Изменение режима макро	Перемещение вниз
Вспышка	Изменение режи ма вспышки	Перемещение влево
Таймер	Выбор режима таймера	Перемещение вправо

Кнопка MODE: Откройте список режимов съемки

Значок	Режим	Описание
SMART	**Интелл. Режим**	Камера автоматически выбирает настройки в зависимости от типа сюжета (Ночь, Портрет, Закат, и т.д.).
P	**Программный**	Съемка с настройкой параметров.
DIS	**DIS**	Активируются параметры, снижающие дрожание камеры.
SCN	**Сюжет**	Сделайте снимок с настройками для определенного сюжета (Пейзаж, Портрет,Лес и т.д.).
Видео	**Видео**	запись видео.

Установка аккумуляторной батареи и карты памяти

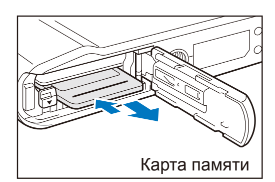
В этом разделе описывается, как устанавливать аккумуляторную батарею и дополнительно приобретаемую карту памяти.



Вставьте карту памяти золотистыми контактами вниз.

Аккумуляторная батарея должна быть обращена эмблемой Samsung вниз.

Извлечение аккумуляторной батареи и карты памяти

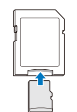


Слегка нажмите на карту памяти, чтобы освободить ее фиксатор, а затем извлеките ее из разъема.



Отведите фиксатор вниз, чтобы извлечь аккумуляторную батарею.

Адаптер карты памяти



Чтобы считать данные с помощью данного устройства, компьютера или устройства чтения карт памяти, вставьте карту памяти в адаптер.

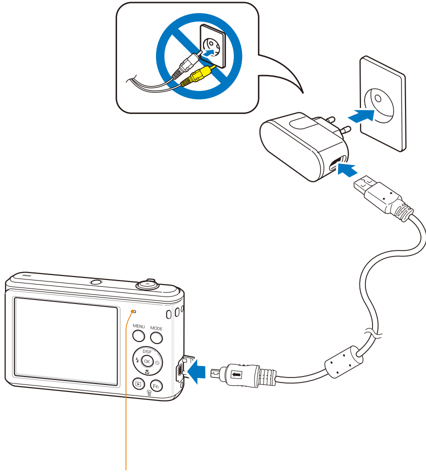


- Если карта памяти не вставлена, для временного хранения можно использовать встроенную память.
- Вставляйте карту памяти правильно. Неправильная установка карты памяти может привести к повреждению камеры или самой карты памяти.

Зарядка батареи и включение камеры

Зарядка аккумулятора

Перед первым использованием камеры необходимо зарядить аккумуляторную батарею. Подключите USB-кабель одним концом к сетевому адаптеру, а другим со стрелкой (⬆) — к камере.

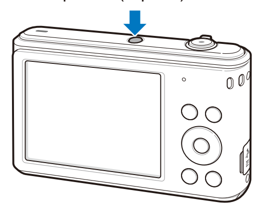


Индикатор состояния
- **Красный индикатор светится**: выполняется зарядка
- **Красный индикатор не светится**: батарея полностью заряжена
- **Красный индикатор мигает**: ошибка.

Включение камеры

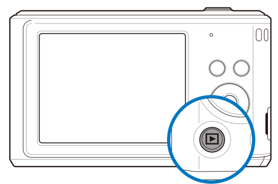
Нажмите [POWER] для включения или выключения камеры.

- При первом включении появится экран начальной настройки. (стр. 17)



Включение камеры в режиме просмотра

Нажмите кнопку [▶]. Камера переходит в режим просмотра сразу после включения.



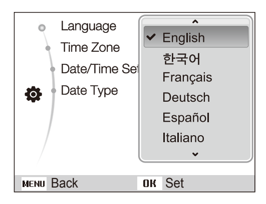
 Если при включении камеры нажать и удерживать кнопку [▶] около 3 секунд, камера включится без звуковых сигналов.

Выполнение начальной настройки

Экран начальной настройки позволяет изменить основные опции камеры.

1 Нажмите кнопку [POWER].
- При первом включении появится экран начальной настройки

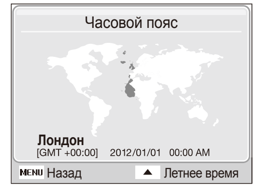
2 Нажмите [⏱], выберите **Language** и нажмите [⏱] или [OK].



3 Нажмите кнопку [DISP] или [🌷], чтобы выбрать Language (Язык), затем нажмите кнопку [OK].

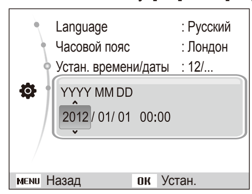
4 Нажмите [DISP] или [🌷], перейдите к **Часовой пояс** и нажмите [⏱] или [OK].

5 Нажмите [⚡] или [⏱], чтобы выбрать часовой пояс, и нажмите [OK].
- Чтобы настроить переход на летнее время, нажмите кнопку [DISP].



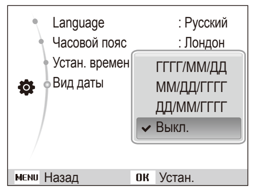
6 Нажмите [DISP] или [🌷], чтобы выбрать **Устан. времени/даты**, и нажмите [⏱] или [OK].

7 Нажмите кнопку [⚡] или [⏱], чтобы выбрать элемент.



8 Нажмите [DISP] или [🌷], чтобы установить дату и время, и нажмите [OK].

9 Нажмите [DISP] или [🌷], чтобы выбрать **Вид даты**, и нажмите [⏱] или [OK].

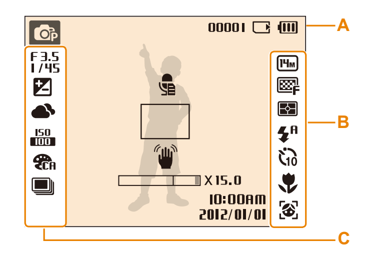


10 Нажмите [DISP] или [🌷], чтобы выбрать формат даты, и нажмите [OK].

11 Для переключения в режим Съемка нажмите [MENU].

Описание значков

В зависимости от выбранного режима и установленных параметров на дисплее отображаются разные значки.



A. Информация

Значок	Описание
	Выбранный режим съемки
00001	Оставшееся количество снимков
00:00:20	Оставшееся время записи
	Не вставлена карта памяти
	Карта памяти установлена
	• : полная зарядка • : частичная зарядка • : необходимо зарядить батарею
	Голосовой комментарий (Вкл)

Значок	Описание
	Рамка автофокусировки
	Дрожание камеры
X 15.0	Значение зума
10:00AM 2012/01/01	Текущие дата и время

B. Значки справа

Значок	Описание
	Разрешение фотосъемки.
HD	Разрешение видеосъемки.
	Частота кадров
	Качество снимков
	Режим экспозамера.
	Режим вспышки.
	Параметр таймера
	Режим автофокуса
	Обнаружение лица

C. Значки слева

Значок	Описание
F 3.5 1/45	Дифрагма и выдержка
LT	Длительная выдержка
	Экспозиционное число
	Баланс белого
	Тон лица.
	Ретушь лица
ISO 100	Светочувствительность ISO
	Фотостиль
	Настройка изображения (резкость, контрастность, насыщенность)
	Без звука (Зум без звука)
	Непрерывная съемка

Выбор параметров

Чтобы выбрать параметр, нажмите кнопку [MENU], затем кнопку ([DISP], [macro], [flash], [timer]).

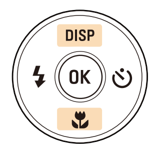


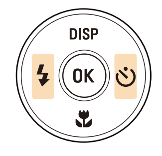
Параметры съемки можно настроить с помощью кнопки [Fn], однако при этом некоторые параметры будут недоступны.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Используйте кнопки навигации для перехода к нужному параметру или пункту меню.

- Для перемещения вверх или вниз нажимайте кнопку [DISP] или [macro].
- Для перемещения влево или вправо нажимайте кнопку [flash] или [timer].





3 Нажмите кнопку [OK], чтобы подтвердить выбор параметра или пункта меню.

Возврат к предыдущему меню

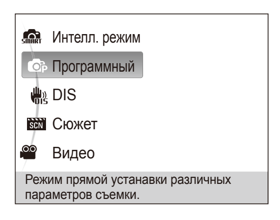
Для возврата к предыдущему меню нажмите кнопку меню [MENU].



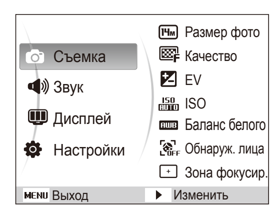
Нажмите наполовину [**Затвор**], чтобы вернуться в режим съемки.

Например: Выбор баланса белого в режиме

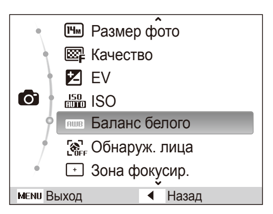
1. В режиме съемки нажмите кнопку [MODE].
2. Нажмите [DISP] или [ ], выберите **Программный**, затем нажмите [OK].



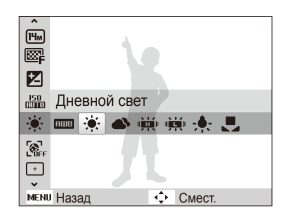
3. Нажмите кнопку [MENU].



4. Нажмите [DISP] или [ ], выберите **Съемка** и нажмите [ ] или [OK].
5. Нажмите [DISP] или [ ], выберите **Баланс белого** и нажмите [ ] или [OK].



6. Нажмите кнопку [ ] или [ ], чтобы выбрать параметр **Баланс белого**.



7. Нажмите кнопку [OK].

Настройка дисплея и звука

В этом разделе описывается настройка отображаемой на дисплее информации и звуковых сигналов.

Изменение типа дисплея

Выберите тип дисплея для съемки в режиме Просмотра. Каждый тип отображает различную информацию о съемке и просмотре.

Нажимайте кнопку [DISP], чтобы изменить тип дисплея.



Режимы	Типы дисплея
Съемка	• Отображать все данные о съемке • Скрыть информацию о съемке, кроме оставшегося числа снимков (или времени записи) и значка батареи
Воспроизведение	• Отображать все данные о текущем снимке • Скрыть все данные о текущем файле • Скрыть данные о текущем снимке, за исключением параметров и даты съемки

Настройка звука

Настройка звукового сигнала, издаваемого камерой во время работы.

1. В режиме съемки или просмотра нажмите кнопку [MENU].
2. Выберите **Звук** → **Звук. Сигн** → параметр.

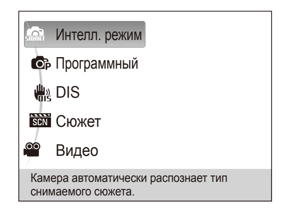
Параметры	Описание
Выкл.	Выключение звуков, издаваемых камерой.
1/2/3	В зависимости от выбранного параметра камера издает один или три сигнала.

Фотосъемка

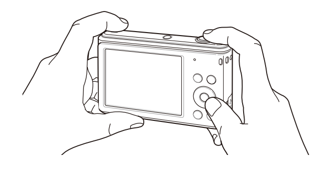
Раздел посвящен основным действиям, необходимым для простой и быстрой фотосъемки в Интелл. режиме.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MODE].

2 Нажмите [DISP] или [macro], чтобы выбрать **Интелл. Режим**, затем нажмите кнопку [OK].

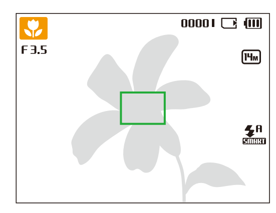


3 Скомпонуйте кадр.



4 Слегка нажмите [**Затвор**] для фокусировки.

- Объект в фокусе будет выделен зеленой рамкой.
- Если рамка имеет красный цвет, значит, объект находится не в фокусе.



5 Нажмите [**Затвор**], чтобы сделать снимок.

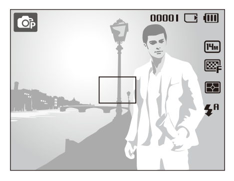


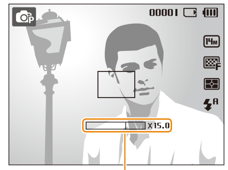
Советы о том, как получить более четкие снимки, см. на стр. 24.

Зумирование

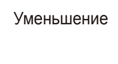
С помощью Зумирование можно делать съемку крупным планом. Камера имеет 5-кратный оптический зум и 3-кратный цифровой зум. Совместное использование оптического и цифрового зума обеспечивает 15-кратное увеличение.

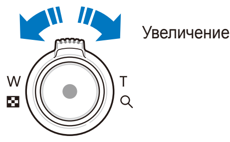
Чтобы приблизить объект, сдвиньте кнопку [**Зум**] вправо. Чтобы удалить объект, сдвиньте кнопку [**Зум**] влево.





Значение зума







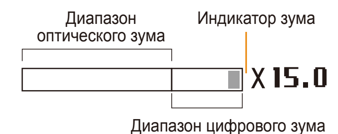
- Если выбрана фокусировка **Макро**, зум будет недоступен.
- Коэффициент масштабирования, отображаемый на дисплее, изменяется нелинейно и может несколько отличаться от реального коэффициента масштабирования.





Цифровой зум

Если индикатор зума находится в цифровом диапазоне, камера использует цифровой зум. При этом качество изображения может снизиться.

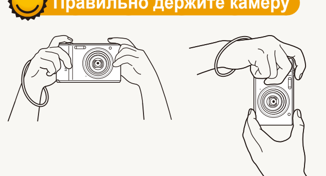




- Если выбраны параметры **Обнаруж. лица** или **Следящая**, цифровой зум недоступен.
- При съемке с цифровым зумом качество снимков может снизиться.

Советы по получению более четких снимков

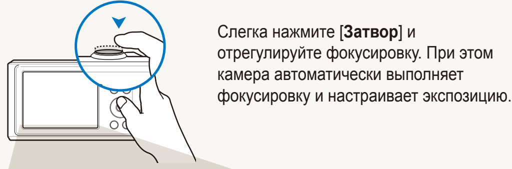
Правильно держите камеру



Убедитесь, что объектив ничем не закрыт.



Не забывайте сначала слегка нажимать кнопку Затвор



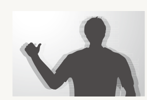
Слегка нажмите [**Затвор**] и отрегулируйте фокусировку. При этом камера автоматически выполняет фокусировку и настраивает экспозицию.

Кроме того, камера автоматически устанавливает значения диафрагмы и выдержки.

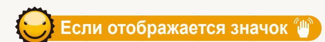
Рамка фокусировки

- Если рамка фокусировки приобрела зеленый цвет, полностью нажмите [**Затвор**], чтобы сделать фотоснимок.
- Если рамка фокусировки приобрела красный цвет, измените композицию кадра и еще раз слегка нажмите [**Затвор**].

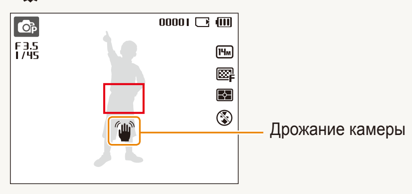
Используйте функции стабилизации изображения



- Установите режим DIS, чтобы использовать функцию цифрового уменьшения сотрясения. (см. с. 30)



Если отображается значок



При съемке в темноте не следует устанавливать режим вспышки **Медл. синх.** или **Выкл.**. В этих режимах диафрагма открыта дольше, и удерживать камеру неподвижно во время съемки может оказаться затруднительным.

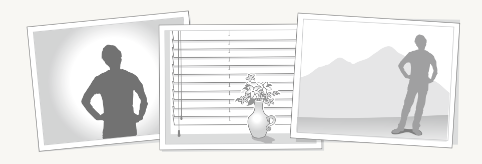
- Используйте штатив или установите режим **Заполн. вспышка**. (см. с. 41)
- Отрегулируйте значение светочувствительности ISO. (см. с. 42)



Следите за тем, чтобы камера была сфокусирована на объекте съемки

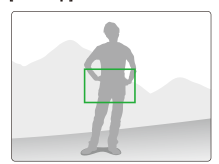
Затруднения при фокусировке могут возникнуть в следующих случаях:

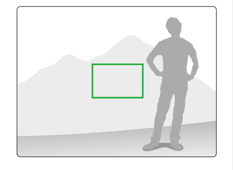
- слабая контрастность между объектом и фоном (например, если объект съемки одет в одежду, цвет которой похож на фон)
- источник света за объектом слишком яркий
- объект блестит или отражает свет
- объект съемки имеет горизонтальную текстуру (например, жалюзи)
- объект находится не в центре кадраz



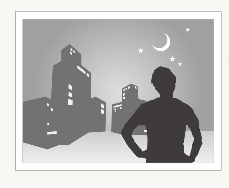
Использование блокировки фокуса

Слегка нажмите [**Затвор**] для фокусировки. Когда объект будет в фокусе, можно сместить камеру для изменения композиции кадра. Чтобы сделать снимок, нажмите [**Затвор**].



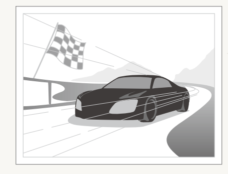


- При съемке в условиях плохого освещения



Включите вспышку. (см. с. 41)

- При съемке быстродвижущихся объектов



Используйте непрерывную съемку или функцию съемки движущихся объектов. (см. с. 52)

Расширенные функции

В этой главе описывается, как делать снимки в различных режимах, снимать видео и записывать звуковые комментарии.

Режим Интелл. режим

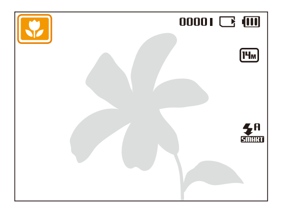
В интеллектуальном режиме камера автоматически выбирает соответствующие настройки на основе определения типа сюжета. Интеллектуальный режим удобен для тех, кто плохо знаком с настройками камеры для различных сюжетов.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [**MODE**].

2 Выберите **Интелл. режим**.

3 Скомпонуйте кадр.

- Камера автоматически выберет сюжет. В левом верхнем углу экрана отобразится значок соответствующего сюжетного режима. Ниже приводится перечень возможных значков.



Значок	Описание
	Появляется при съемке пейзажей.
	Появляется при съемке сюжетов с ярко-белым фоном.
	Появляется при съемке пейзажей ночью. (Высвечивается только при отключенной вспышке.)
	Появляется при съемке портретов ночью.
	Появляется при съемке пейзажей с контровым светом.

Значок	Описание
	Появляется при съемке портретов с контровым светом.
	Появляется при съемке портретов.
	Появляется при съемке объектов крупным планом.
	Появляется при съемке текста крупным планом.
	Появляется при съемке заката.
	Появляется при съемке ясного неба.
	Появляется при съемке леса.
	Появляется при съемке красочных объектов крупным планом.
	Появляется, если камера стабильна (например, на штативе) и объект определенное время неподвижен. Отображается только при съемке в темноте.
	Появляется при съемке быстродвижущихся объектов.

4 Слегка нажмите [**Затвор**] для фокусировки.

5 Нажмите [**Затвор**], чтобы сделать снимок.



- Если автоматически распознать сюжетный режим не удается, отображается значок SMART и используются настройки по умолчанию.
- Даже при обнаружении в кадре лица портретный режим выбирается не всегда. Это связано с положением человека и условиями освещения.
- При неблагоприятных условиях, например при дрожании камеры, неправильно подобранном освещении или расстоянии до объекта, камера может некорректно выбрать сюжетный режим.
- Даже при использовании штатива камера может неверно определять режим штатива, если объект съемки движется.
- В режиме SMART камера потребляет больше энергии из-за частой смены настроек для выбора подходящего сюжета.



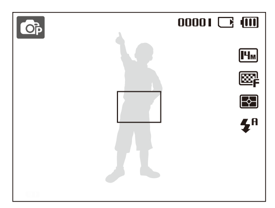
Режим Программный

В программном режиме можно задавать различные параметры съемки, но при этом значения выдержки и диафрагмы устанавливаются автоматически.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MODE].

2 Выберите **Программный**.

3 Задайте параметры.
(Список параметров см. в разделе «Параметры съемки» на стр. 37.)



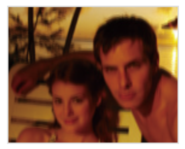
4 Скомпонуйте кадр и слегка нажмите [**Затвор**] для фокусировки.

5 Нажмите [**Затвор**], чтобы сделать снимок.

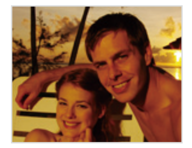


Режим DIS

Камера позволяет снизить влияние сотрясения камеры и предотвратить размытость фотографий благодаря функции цифровой стабилизации изображения.



До коррекции



После коррекции

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MODE].

2 Выберите **DIS**.

3 Скомпонуйте кадр и слегка нажмите [**Затвор**] для фокусировки.

4 Нажмите [**Затвор**], чтобы сделать снимок.



- В этом режиме цифровой зум не работает.
- Если объект съемки быстро движется, снимок может получиться размытым.
- В помещениях, в которых освещение ярче, чем от флуоресцентной лампы, функция DIS может не работать.



Режим Сюжет

Съемка с параметрами для заданного сюжета.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MODE].

2 Выберите **Сюжет** → сюжет.



- Чтобы изменить сюжетный режим, нажмите [MODE] и выберите **Сюжет** → сюжет.
- Информацию о режимеПрекрасн.снимоксм. в разделе «Режим Прекрасн.снимок» на стр. 31.
- Сведения о режиме Гид композиции см. в разделе «Гид по композиции кадра» на стр. 32.
- Сведения о режиме Ночь см. в разделе «Режим Ночь» на стр. 33.

3 Скомпонуйте кадр и слегка нажмите [**Затвор**] для фокусировки.

4 Нажмите [**Затвор**], чтобы сделать снимок.

Режим Прекрасный снимок

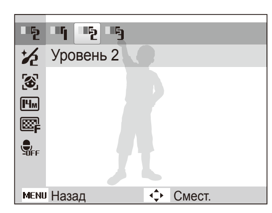
Режим «Прекрасный снимок» позволяет делать снимки людей с использованием параметров, скрывающих недостатки лица.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MODE].

2 Выберите **Съемка** → **Прекрасный снимок**.

3 Для осветления кожи объекта (только лица) нажмите [MENU] и перейдите к шагу 4. Чтобы скрыть несовершенства кожи, нажмите [MENU] и перейдите к шагу 5.

4 Выберите **Съемка** → **Тон лица** → параметр.
- Более высокое значение обеспечит более светлый тон.



5 Чтобы скрыть недостатки лица, нажмите кнопку меню [MENU].

6 Выберите **Съемка** → **Ретушь лица** → параметр.
- Чтобы скрыть недостатки в большей степени, увеличьте значение этого параметра.



7 Скомпонуйте кадр и слегка нажмите [**Затвор**] для фокусировки.

8 Нажмите [**Затвор**], чтобы сделать снимок.

> При использовании режима Прекрасный снимок будет установлено фокусное расстояние **Автомакро**.

Гид по композиции кадра

Если вы хотите, чтобы вас снял другой человек, вы можете заранее скомпоновать кадр с помощью гида по композиции и сделать макет будущего снимка. Гид по композиции поможет другому человеку сделать ваш снимок так, как вы его задумали: ему достаточно просто совместить изображение на макете кадра с вашим изображением на дисплее.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MODE].

2 Выберите **Сюжет** → **Гид композиции**.

3 Выберите расположение объекта в кадре и нажмите кнопку [**Затвор**].
- Слева и справа на дисплее появятся направляющие.



4 Попросите другого человека сделать снимок.
- Тот, кого вы спросили, может выровнять объект в кадре с помощью направляющих и нажать кнопку [**Затвор**], чтобы сделать снимок.

5 Чтобы отключить направляющие, нажмите кнопку [OK].

Режим Ночь

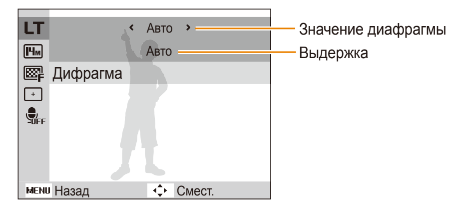
Используйте режим Ночь, чтобы сделать снимок с настройками, установленными для съемки ночью. Чтобы предотвратить дрожание камеры, используйте штатив.

1. В режиме съемки нажмите кнопку [MODE].
2. Выберите **Сюжет** → **Ночь**.
3. Скомпонуйте кадр и слегка нажмите [**Затвор**] для фокусировки.
4. Нажмите [**Затвор**], чтобы сделать снимок.

Коррекция экспозиции в режиме Ночь

В режиме Ночь можно использовать большую выдержку, чтобы затвор дольше оставался открытым. Увеличьте значение диафрагмы, чтобы снимок не вышел переэкспонированным.

1. Нажмите кнопку [MENU].
2. Выберите **Съемка** → **Длит. выдержка**.
3. Выберите значение диафрагмы или выдержки.



4. Выберите нужный параметр.
   - При выборе **Авто** камера автоматически настраивает значение диафрагмы или выдержки.
5. Скомпонуйте кадр и слегка нажмите [**Затвор**] для фокусировки.
6. Нажмите [**Затвор**], чтобы сделать снимок.



Чтобы снимки не получались размытыми, используйте штатив.

Запись видео

В режиме «Видео» можно настроить параметры для записи видео в формате HD продолжительностью до 20 минут (видео в формате SD — до 2 часов). Камера сохраняет видеофайлы в формате MJPEG.



- Некоторые карты памяти не поддерживают видеосъемку в формате высокой четкости. В этом случае необходимо выбрать более низкое разрешение.
- Видеосъемка с высоким разрешением или высокой частотой кадров может не поддерживаться картами памяти с низкой скоростью записи. Для видеосъемки с высоким разрешением или высокой частотой кадров используйте карты памяти с более высокой скоростью записи.

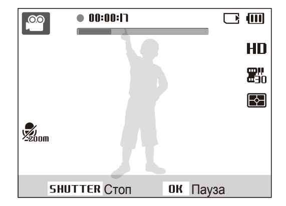
1. В режиме съемки нажмите кнопку [MODE].
2. Выберите **Видео**.
3. Нажмите кнопку [MENU].
4. Выберите**Видео** → **Частота кадров** → частота кадров (количество кадров в секунду).
   - По мере увеличения частоты кадров движение выглядит естественнее, однако при этом также увеличивается размер файла.

Можно записать видеофайл объемом не более 4 ГБ. Если размер видеофайла превысит 4 ГБ во время записи, запись прекратится автоматически.

5. Нажмите кнопку [MENU].
6. Выберите **Видео** → **Звукозапись** → параметр звука.

Параметр	Описание
	Вкл.: Запись видео со звуком.
OFF	**Выкл**: Запись видео без звука.
zoom	**Зум без звука**: При использовании зума запись звука временно прекращается.

7. Задайте другие требуемые параметры. (Список параметров см. в разделе «Параметры съемки» на стр. 37.)
8. Чтобы начать запись, нажмите [**Затвор**].
9. Для остановки записи нажмите [**Затвор**] еще раз.



Приостановка записи

Камера позволяет временно приостановить видеосъемку. С помощью этой функции можно объединить несколько сюжетов в одном видеоклипе.

Нажмите кнопку [OK], чтобы приостановить съемку. Для возобновления записи нажмите ее еще раз.



Запись звуковых комментариев

В этом разделе описывается, как записать звуковой комментарий, которую можно прослушать в любое время. Камера позволяет добавлять к снимкам короткие звуковые комментарии, описывающие условия съемки.



Наилучшее качество звука достигается при записи на расстоянии 40 см от камеры.

Запись звукового комментария

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** → **Звукозапись** → **Запись**.

3 Чтобы начать запись, нажмите [**Затвор**].
- Можно записывать звуковые комментарии общей продолжительностью до 10 часов.
- Нажмите [OK] для приостановки и возобновления записи.



4 Для остановки записи нажмите [**Затвор**].
- Для записи нового звукового комментария снова нажмите [**Затвор**].

5 Нажмите [MENU] для перехода в режим съемки.

Добавление звукового комментария к снимку

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** → **Звукозапись** → **Коммент.**.

3 Скомпонуйте кадр и сделайте снимок.
- Начните запись звуковых комментариев сразу после съемки фотографии.

4 Запишите короткий звуковой комментарий (максимум 10 секунд).
- Нажмите [**Затвор**], чтобы остановить запись звукового комментария, прежде чем истекут 10 секунд.



В режиме непрерывной съемки нельзя добавлять звуковые комментарии к фотографиям.

Параметры съемки

Сведения о параметрах, которые можно настроить в режиме съемки.

Выбор разрешения и качества изображения

В этом разделе описывается, как менять параметры разрешения и качества изображения.

Выбор разрешения 

При увеличении разрешения увеличивается количество пикселей, из которых состоит фотоснимок или видеозапись, что позволяет печатать снимки на бумаге большего формата или показывать видео на большом экране. При использовании высокого разрешения также увеличивается размер файла.

Во время съемки фотографии

1 В режиме съемки нажмите кнопку [**MENU**].

2 Выберите **Съемка** → **Размер фото** → параметр.

Параметр	Описание
14M	**4320 X 3240**: Печать на бумаге формата A1.
12M	**4000 X 3000**: Печать на бумаге формата A1.
10MP	**3984 X 2656**: Печать широкоформатных фотографий (с соотношением сторон 3:2) на бумаге формата A2.
9M	**3968 X 2232**: печать панорамных фотографий (с соотношением сторон 16:9) на бумаге формата A2 или воспроизведение на ТВ высокой четкости.
8M	**3264 X 2448**: Печать на бумаге формата A3.
5M	**2592 X 1944**: Печать на бумаге формата A4.
3M	**2048 X 1536**: Печать на бумаге формата A5.
1M	**1024 X 768**: Вложение в сообщение электронной почты.

Размеры бумаги в дюймах являются приблизительными.

Во время съемки видео

1 В режиме нажмите [**MENU**].

2 Выберите **Видео** → **Разрешение** → параметр.

Параметр	Описание
HD	**1280 X 720**: для просмотра файлов формата HD на экране HD-телевизора.
VGA	**640 X 480**: для просмотра файлов формата SD на экране аналогового телевизора.
QVGA	**320 X 240**: для размещения файлов на веб-странице.

Выбор качества изображения  

Снимки сжимаются и сохраняются в формате JPEG. Чем выше качество изображения, тем больше размер файла.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [**MENU**].

2 Выберите **Съемка** → **Качество** → параметр.

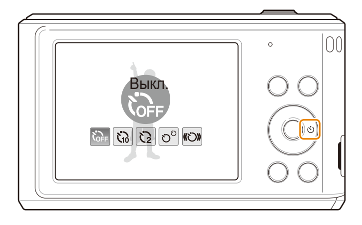
Параметр	Описание
SF	**Наилучшее**: Для получения снимков максимально высокого качества.
F	**Отличное**: Для получения снимков высокого качества.
N	**Хорошее**: Для получения снимков обычного качества.

Параметры могут отличаться в зависимости от режима съемки.

Использование таймера 

В разделе описана настройка таймера для съемки в режиме таймера.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [].



2 Выберите нужный параметр.

Параметр	Описание
	Выкл.: Таймер отключен.
	10 сек.: Съемка кадра через 10 с.
	2 сек.: Съемка кадра через 2 с.
	Двойной: Съемка кадра через 10 секунд и затем через 2 секунды.
	Таймер движения: отслеживание движения объекта в течение 6 секунд и съемка фотографии после прекращения движения. (стр. 40)

Параметры могут отличаться в зависимости от режима съемки.

3 Для включения таймера нажмите [**Затвор**].

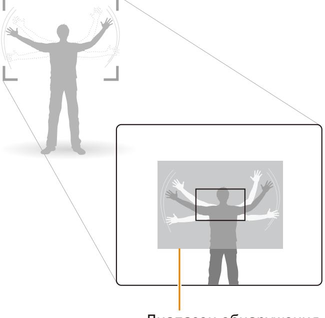
- Начнет мигать подсветка автофокуса/индикатор таймера. Снимок будет сделан автоматически по истечении заданного интервала времени.



- Чтобы отключить автоспуск, нажмите кнопку [] или [**Затвор**].
- В режиме непрерывной съемки параметры функции автоспуска недоступны.
- В зависимости от выбранных параметров обнаружения лица функция таймера или некоторые ее параметры могут быть недоступны.

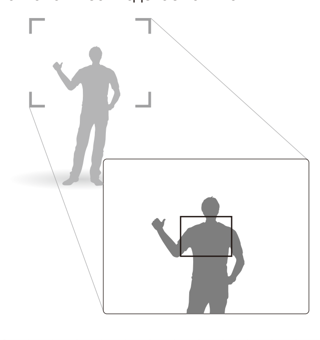
Использование таймера движения

1. В режиме съемки нажмите кнопку [ ].
2. Выбрать .
3. Нажмите [**Затвор**].
4. В течение 6 секунд после нажатия [**Затвор**] отойдите на расстояние около 3 м от камеры и оставайтесь там.
5. Чтобы включить таймер, сделайте какое-нибудь движение, например махните рукой.
   - Подсветка автофокуса/индикатор таймера начнет быстро мигать, когда камера обнаружит движение.



Диапазон обнаружения для таймера движения

6. Примите нужную позу для снимка, пока мигает подсветка автофокуса/индикатор таймера.
   - Подсветка автофокуса/индикатор таймера перестанет мигать непосредственно перед тем, как камера автоматически сделает снимок.





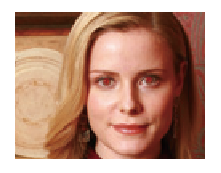
Таймер движения может не работать в следующих случаях:
- вы находитесь на расстоянии больше 3 м от камеры
- ваши движения слишком незначительны
- слишком яркое освещение или контровой свет

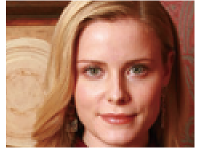
Съемка в темноте

В разделе описана фотосъемка ночью или при слабом освещении.

Предотвращение появления эффекта «красных глаз»

При съемке в темноте со вспышкой, возможно появление эффекта «красных глаз». Чтобы избежать этого, выберите режим **Кр. глаза** или **Удал. кр. глаз**. См. параметры вспышки в разделе «Фотосъемка со вспышкой».



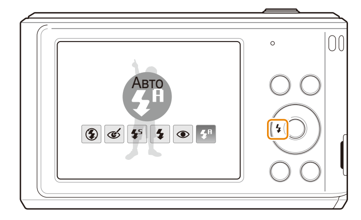


Фотосъемка со вспышкой



Вспышка используется в случаях, если освещение слишком слабое или если требуется, чтобы снимок был более насыщенным.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [ϟ].



2 Выберите нужный параметр.

Параметр	Описание
	Выкл.: ● Вспышка не срабатывает. ● В этом случае при съемке в условиях слабого освещения будет отображаться предупреждение о дрожании камеры.
	Авто: Камера автоматически выберет нужные параметры вспышки для сюжета, определенного в режиме .

Параметр	Описание
	Удал. кр. глаз*: • Вспышка срабатывает дважды, если объект или фон затемнены. • Эффект «красных глаз» устраняется камерой путем расширенного программного анализа.
	Медл. синх.: • Вспышка будет срабатывать, а затвор будет дольше оставаться открытым. • Используйте этот режим, если нужен рассеянный свет, чтобы показать на снимке больше деталей фона. • Чтобы снимки не получались размытыми, используйте штатив. • В этом случае при съемке в условиях слабого освещения будет отображаться предупреждение о дрожании камеры ( ).
	Заполн. вспышка: • Вспышка будет срабатывать каждый раз при создании снимка. • Камера автоматически регулирует энергию светового пучка.
	Кр. глаза*: • Вспышка срабатывает дважды, если объект или фон затемнены. • Эффект «красных глаз» устраняется камерой.
	Авто: Вспышка срабатывает автоматически, если объект или фон затемнены.

Параметры могут отличаться в зависимости от режима съемки.

* Между двумя срабатываниями вспышки предусмотрен интервал. Не двигайтесь, пока вспышка не сработает второй раз.



- Выбор режимов вспышки невозможен при включении режима непрерывной съемки и функций Автопортрет или Моргание глаз.
- Убедитесь, что объекты находятся на рекомендуемом расстоянии от вспышки. (см. с. 95)
- Если свет вспышки отражается или в воздухе много пыли, на фотоснимках могут появляться маленькие пятна.

Регулировка светочувствительности ISO 

Светочувствительность ISO — это мера чувствительности фотопленки к свету по стандарту Международной организации по стандартизации (ISO, International Organisation for Standardisation). Чем выше значение светочувствительности ISO, тем более чувствительной к свету становится камера. При высокой светочувствительности ISO можно получать высококачественные фотоснимки без использования вспышки.

1. В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].
2. Выберите **Съемка** → **ISO** → параметр.
   - Выберите значение ISO AUTO для использования подходящего уровня ISO в зависимости от яркости и освещенности объекта.



- Чем выше выбранная светочувствительность ISO, тем больше шумов может появиться на изображении.
- При выборе **Движение** значение ISO становится **Авто**.

Режимы фокусировки

Учимся изменять фокусировку камеры.

Макро

Режим "Макро" используется для съемки крупных планов, например цветов или насекомых. Более подробные сведения о параметрах макросъемки можно найти в разделе «Использование автофокуса».





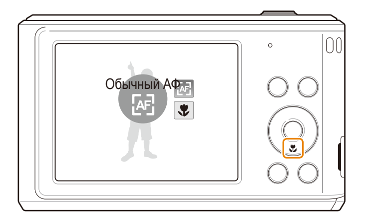
- Чтобы снимки не получались размытыми, старайтесь держать камеру неподвижно.
- Выключите вспышку, если расстояние до объекта не превышает 40 см.

Выбор режима автофокусировки




Для получения четких снимков выберите режим фокусировки с учетом расстояния до объекта съемки.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [ ].



2 Выберите режим автофокусировки.

Параметр	Описание
AF	**Обычный АФ**: Фокусировка на объекте, находящемся на расстоянии более 80 см от камеры. Более 100 см при использовании зума.
	Макро: Сфокусируйтесь на объект, находящийся на расстоянии 5-80 см от камеры.
	Автомакро: Автоматическая фокусировка на объекте, удаленном более чем на 5 см (при использовании зума — более чем на 100 см).

Параметры могут отличаться в зависимости от режима съемки.

Использование следящей автофокусировки

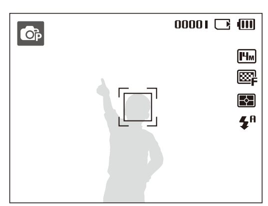


В режиме следящей фокусировки изображение объекта фокусируется автоматически непрерывно, даже в том случае, если вы находитесь в движении.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** → **Зона фокусир.** → **Следящая**.

3 Сфокусируйтесь на объекте, который требуется отслеживать, и нажмите кнопку [OK].
- На объекте появится рамка фокусировки, которая будет следовать за объектом при перемещении камеры.



- Белая рамка означает, что камера следит за объектом.
- При легком нажатии кнопки [**Затвор**] появляется зеленая рамка, означающая, что объект находится в фокусе.



- Если не нажать [OK], рамка фокусировки будет в центре экрана.
- Отслеживание объекта может работать некорректно в следующих случаях:
  - объект быстро перемещается или имеет слишком маленькие размеры
  - недостаточно света, или подсветка находится сзади
  - совпадают окраска или фактура объекта и фона
  - камера сильно дрожит
- Если камера не может выполнить отслеживание объекта, рамка фокусировки будет отображаться в виде одинарной белой рамки ( ).
- Если при отслеживании объекта возник сбой, объект для отслеживания необходимо выбрать повторно.
- Если камера не может выполнить фокусировку, рамка фокусировки отображается в виде одинарной красной рамки ( ).
- При использовании этой функции обнаружение лиц, применение фотостиля и таймера невозможны.

Настройка зоны фокусировки 

Чтобы получить более четкий снимок, следует правильно выбрать зону фокусировки в зависимости от расположения объекта в кадре.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** → **Зона фокусир.** → параметр.

Параметр	Описание
	По центру: Сфокусируйтесь по центру. Подходит, если объекты находятся в центре.
	Матричная: Фокусировка на одной или нескольких из 9 возможных зон.
	Следящая: Фокусировка на объекте и слежение за ним. (см. с. 44)

Параметры могут отличаться в зависимости от режима съемки.



Обнаружение лица 

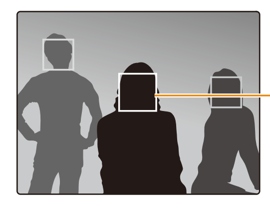
При использовании функции обнаружения лица камера автоматически обнаруживает в кадре лица людей. При фокусировке на лице человека экспозиция настраивается автоматически. Функция **Моргание глаз** определяет, не закрыл ли глаза человек в кадре в момент съемки, а в режиме **Улыбка** снимок создается в тот момент, когда человек улыбается.



- Если камера распознает любое количество лиц, фокус автоматически отслеживает их движение.
- В некоторых сюжетных режимах функция обнаружения лица недоступна.
- Обнаружение лица может работать неэффективно в следующих случаях:
  - объект находится далеко от камеры (рамка фокусировки отображается оранжевым цветом при выборе функций **Улыбка** и **Моргание глаз**)
  - освещение слишком сильное или слишком слабое
  - человек не смотрит в камеру
  - человек надел солнцезащитные очки или маску
  - освещение нестабильное, или съемка выполняется в условиях подсветки сзади
  - у человека сильно изменяется выражение лица
- Обнаружение лица недоступно при использовании селектора фотостиля или настройки изображения, а также в режиме **Следящая**.
- Функция обнаружения лиц недоступна при использовании цифрового зума.
- В зависимости от выбранных параметров обнаружения лица функция таймера или некоторые ее параметры могут быть недоступны.
- В зависимости от выбранных параметров функции обнаружения лица некоторые параметры непрерывной съемки могут быть недоступны.
- При выборе параметров обнаружения лица устанавливается матричная зона автофокусировки.

Обнаружение лиц

Камера может автоматически обнаруживать до 10 лиц в одном кадре.



Лицо человека, находящегося ближе всего, отображается в белой рамке фокусировки, а остальные лица — в серых рамках фокусировки.

1. В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].
2. Выберите **Съемка** → **Обнаруж. лица** → **Норма**.
   - Лицо человека, находящегося ближе всего, отображается в белой рамке фокусировки, а остальные лица — в серых рамках фокусировки.



Чем ближе люди расположены к камере, тем быстрее выполняется обнаружение лиц.

Съемка автопортрета

Создание автопортрета. Камера автоматически устанавливает расстояние съемки и издает сигнал.



1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** → **Обнаруж. лица** → **Автопортрет**.

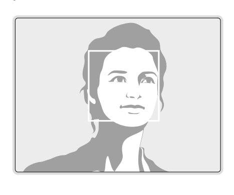
3 Когда прозвучит звуковой сигнал, нажмите [**Затвор**].

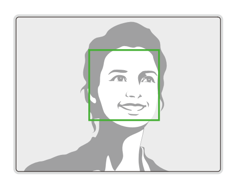


Если отключить громкость в настройках звука, камера не будет издавать звуковой сигнал. (см. с. 78)

Съемка улыбок

Камера будет автоматически делать снимок при обнаружении улыбающегося лица.





1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** → **Обнаруж. лица** → **Улыбка**.

- Если человек улыбается широко, камера быстрее обнаруживает улыбку.

Обнаружение моргания глаз

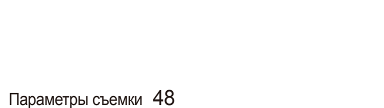
Если камера обнаруживает, что глаза закрыты, выполняется последовательная съемка двух фотографий.





1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** → **Обнаруж. лица** → **Моргание глаз**.



Настройка яркости и цвета

В этом разделе описывается, как регулировать яркость и цвета для повышения качества изображения.

Ручная коррекция экспозиции (EV)  

В зависимости от количества света снимки могут получиться слишком светлыми или темными. В этом случае можно вручную скорректировать экспозицию, чтобы снимки получались лучше.


Темнее (–)


Нейтрально (0)


Ярче (+)

1. В режиме съемки нажмите кнопку [**MENU**].
2. Выберите **Съемка** или **видео** → **EV**.
3. Выберите значение экспозиционного числа.



- Установленное таким образом экспозиционное число сохранится. Может потребоваться снова изменить экспозицию, чтобы избежать переэкспонирования или недоэкспонирования.
- Если выбор подходящей экспозиции затруднителен, выберите режим **AEB** (автоматическая экспозиционная вилка). Происходит съемка трех фотографий с различной экспозицией: стандартной, недоэкспонированной и переэкспонированной. (см. с. 52)

Коррекция экспозиции при съемке в контровом свете (ACB)

Если источник света находится позади объекта или существует сильный контраст между объектом и фоном, на фотоснимке объект может получиться затемненным. В этом случае установите опцию автоматического баланса контрастности (ACB).


Без ACB


С использованием ACB

1. В режиме съемки нажмите кнопку [**MENU**].
2. Выберите **Съемка** → **ACB** → параметр.

Параметр	Описание
OFF	**Выкл.**: Функция ACB выключена.
ACB	**Вкл.**: Функция ACB включена.



Функция ACB недоступна в режиме непрерывной съемки.

Изменение режима экспозамера  

В режиме экспозамера камера определяет количество света. Яркость и освещенность снимка изменяются в зависимости от выбранного режима экспозамера.

1. В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].
2. Выберите **Съемка** или **видео** → **Экспозамер** → параметр.

Параметр	Описание
	Матричный: • Кадр разделяется на несколько областей, затем измеряется интенсивность света в каждой из них. • Этот режим подходит для обычных снимков.
	Точечный: • Измеряется только интенсивность света в самом центре кадра. • Если объект находится вне центра кадра, снимок может получиться неправильно экспонированным. • Этот режим подходит для съемки объекта с подсветкой сзади.
	Центр-взвешен.: • Измеряется интенсивность света во всех участках кадра, а затем вычисляется усредненное значение с учетом того факта, что центральная часть имеет большее значение. • Подходит для снимков, на которых объект находится в центре кадра.

Выбор настройки Баланс белого  

Цвет снимка зависит от типа и качества источника света. Если вы хотите, чтобы цвета фотоснимка были реалистичными, выберите настройку баланса белого, соответствующую условиям освещения, например Дневной свет, Облачно или Лампы накал.



AWB (Автобаланс белого)

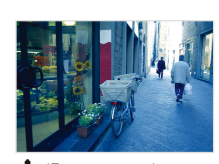


(Дневной свет)





(Облачно)



(Лампы накал.)

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** или **видео** → **Баланс белого** → параметр.

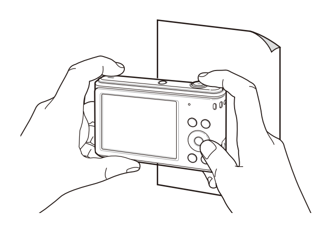
Значок	Описание
AWB	**Автобаланс белого**: Автоматическая настройка баланса белого в зависимости от условий освещения.
	Дневной свет: Выбирается при съемке на улице в солнечный день.
	Облачно: Выбирается при съемке на улице в облачную погоду или в тени.
	Люминесц.ХБ: Выбирается при съемке в условиях освещенности лампами дневного света или трехстороннем люминесцентном освещении.
	Люминесц.ТБ: Выбирается при съемке в условиях белого люминесцентного освещения.
	Лампы накал.: Используется при съемке в помещении при включенных лампах накаливания или галогеновых лампах.
	Польз. установки: Для использования настроек баланса белого, заданных вручную. (См. описание процедуры справа).

Ручная настройка баланса белого

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** или **видео** → **Баланс белого** → **Польз. установки**.

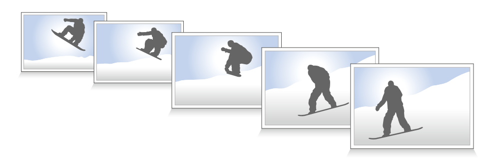
3 Направьте объектив на белый лист бумаги.



4 Нажмите [**Затвор**].

Режим Серийная съемка

Съемка быстро перемещающихся объектов, естественных выражений лиц и жестов может быть затруднительной. Для таких случаев выберите один из режимов серийной съемки, чтобы быстро делать несколько снимков подряд.





- Фотосъемка со вспышкой, таймера и АБК невозможно, если не выбран параметр **Покадровая**.
- При выборе **Движение** значение ISO становится **Авто**, а разрешение - VGA.
- В зависимости от выбранных параметров функции обнаружения лица некоторые параметры непрерывной съемки могут быть недоступны.

1. В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].
2. Выберите **Съемка** → **Тип съемки** → параметр.

Параметр	Описание
	Покадровая: Съемка одной фотографии.
	Непрерывная: ● Пока вы удерживаете нажатой кнопку [**Затвор**], камера непрерывно фотографирует. ● Максимальное количество снимков зависит от емкости карты памяти.
	Движение: ● Пока вы удерживаете нажатой кнопку [**Затвор**], камера делает фотографии VGA (5 снимков в секунду; максимум 30 снимков).
	AEB: ● Съемка трех фотографий с различными значениями экспозиции: стандартной, недоэкспонированной и переэкспонированной. ● Чтобы снимки не получались размытыми, используйте штатив.

Параметры могут отличаться в зависимости от режима съемки.

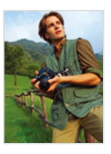
Улучшение фотографий

В разделе описаны способы улучшения фотографий путем изменения некоторых настроек и применения фотостилей и цветов.

Применение фотостилей  

К снимкам можно применять различные фотостили, например Мягкая, Высокая или Лес.


Мягкая


Высокая


Лес

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** или **видео** → **Выб. фотостиля** → параметр.

- Выберите **Пользов. RGB**, чтобы определить собственную тональность RGB.



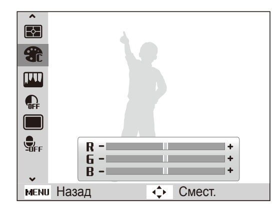
При использовании этой функции нельзя использовать обнаружение лица и настройку изображения.

Выбор пользовательской тональности RGB

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** или **видео** → **Выб. фотостиля**→ **Пользов. RGB**.

3 Выберите цвет (R: красный, G: зеленый, B: синий).



4 Задайте интенсивность выбранного цвета. («-» — меньше или «+» — больше)

Улучшение качества изображения 

Контрастность, резкость и насыщенность снимков можно изменять.

1 В режиме съемки нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Съемка** → **Улучш. изображ.**.

3 Выберите параметр для настройки.
- Контраст
- Резкость
- Насыщ

4 Задайте значение выбранного параметра.

ПараметрКонтраст.	Описание
-	Уменьшение интенсивности цвета и яркости.
+	Увеличение интенсивности цвета и яркости.

Параметр Резкость	Описание
-	Уменьшение резкости краев. Подходит для редактирования фотографий на компьютере.
+	Увеличение резкости краев объектов для повышения четкости снимков. При этом также могут увеличиться шумы на снимках.

Параметр Насыщ.	Описание
-	Уменьшение насыщенности.
+	Увеличение насыщенности.



- Выберите значение **0**, если не хотите выполнять никаких регулировок (подходит для печати).
- При выборе параметра Улучш. изображ Селектор фотостиля недоступен.

Просмотр и редактирование

В этой главе описывается, как просматривать и редактировать снимки и видеозаписи, а также прослушивать звуковые комментарии. Вы также научитесь подключать камеру к компьютеру, фотопринтеру и телевизору.

Просмотр

В этом разделе описывается, как просматривать снимки и видеозаписи, воспроизводить звуковые комментарии и управлять файлами.

Включение режима просмотра

В этом режиме можно просматривать снимки и видеозаписи и прослушивать звуковые комментарии, хранящиеся на камере.

1 Нажмите кнопку [▶].
- На дисплее появится последний сделанный фотоснимок или видеозапись.
- Если камера была выключена, она включится, а на дисплее появится последний из сохраненных файлов.

2 Нажмите кнопку [ϟ] или [⏲] для прокрутки файлов.
- Нажмите и удерживайте для быстрой прокрутки файлов.

Камера может не поддерживать просмотр и редактирование файлов, снятых другими камерами, из-за неподдерживаемых размеров (изображения и т. д.) или кодеков. Рекомендуется просматривать и редактировать такие файлы на ПК или другом устройстве.

Дисплей в режиме просмотра

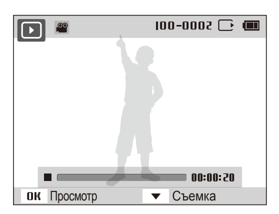


Значок	Описание
	Снимок содержит звуковой комментарий
	Заданы снимки для печати (DPOF)
	Защищенный файл
100-0001	Имя папки — имя файла



Чтобы отобразить информацию о файле, нажмите кнопку [DISP].

Сведения о видеофайле



Значок	Описание
🎥	Видеофайл
00:00:20	Продолжительность видеозаписи

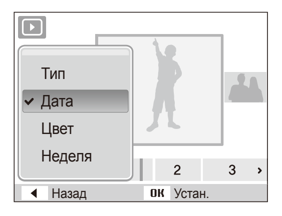
Просмотр файлов по категориям в Умном альбоме

Просмотр файлов и управление ими по категориям, например по датам, типам файлов или неделям.

1 В режиме воспроизведения поверните диск [**Зум**] влево.

2 Нажмите кнопку [MENU].

3 Выберите категорию.



Параметр	Описание
Тип	Просмотр файлов по типу.
Дата	Просмотр файлов по дате сохранения.
Цвет	Просмотр файлов по доминирующим цветам изображения.
Неделя	Просмотр файлов по дням недели, в которые они были сохранены.



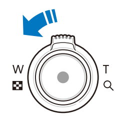
- При выборе **Цвет** отображается **Etc**, если цвет не извлечен.
- Открытие Умного альбома, изменение категории и распознавание файлов могут занимать некоторое время.

4 Нажмите кнопку [ϟ] или [⏲] для прокрутки файлов.
- Нажмите и удерживайте для быстрой прокрутки файлов.

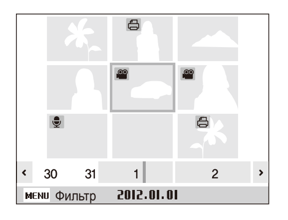
5 Для возврата к обычному виду нажмите кнопку [OK].

Просмотр файлов в виде эскизов

Можно просмотреть файлы в виде эскизов.



В режиме просмотра поверните диск [**Зум**] влево, чтобы вывести на экран 9 или 20 миниатюр. Для возврата в предыдущий режим поверните диск [**Зум**] вправо.



Функция	данного действия
прокрутите файлы	Нажмите кнопку [DISP], [❀], [ϟ] или [⏲].
Удаление файлов	Нажмите кнопку [Fn] и выберите пункт **Да**.

Защита файлов

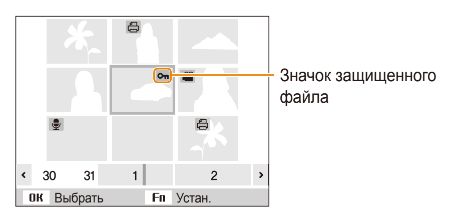
Файлы можно защитить от случайного удаления.

1 В режиме просмотра нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Параметры файла** → **Защита** → **Выбрать**.

3 Для защиты всех файлов выберите **Все** → **Защитить**.

4 Для защиты одного снимка выберите снимок и нажмите [OK].
- Чтобы отменить выделение, нажмите кнопку [OK].



5 Для защиты других файлов повторите шаг 4.

6 Нажмите кнопку [Fn].

Защищенный файл нельзя удалить или перевернуть.

Удаление файлов

Удалять файлы можно по отдельности или все сразу.



Защищенные файлы удалить невозможно.

Чтобы удалить один файл, выполните следующие действия,

1 В режиме просмотра выделите файл и нажмите кнопку [Fn].

2 Для удаления файла выберите **Да**.

Чтобы удалить несколько файлов, выполните следующие действия,

1 В режиме просмотра нажмите кнопку [Fn].

2 Выберите **Удал. несколько**.

3 Выберите файлы, подлежащие удалению, и нажмите кнопку [OK].
- Чтобы отменить выделение, нажмите кнопку [OK].

4 Нажмите кнопку [Fn].

5 Выберите **Да**.

Чтобы удалить все файлы, выполните следующие действия,

1 В режиме просмотра нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Параметры файла** → **Удалить** → **Все** → **Да**.
- Все незащищенные файлы будут удалены.

Копирование файлов на карту памяти

Файлы, сохраненные во встроенной памяти, можно скопировать на карту памяти.

1 В режиме воспроизведения нажмите кнопку [MENU].

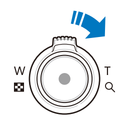
2 Выберите **Параметры файла** → **Копия**.

3 Для копирования файлов выберите **Да**.

Просмотр снимков

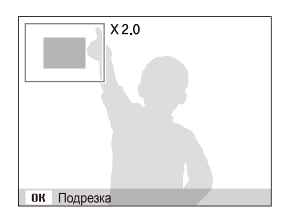
Можно увеличивать фрагменты снимка или просматривать снимки в режиме слайд-шоу.

Увеличение снимка



Чтобы увеличить фотографию в режиме воспроизведения, поверните диск [**Зум**] вправо. Чтобы уменьшить фотографию, поверните диск [**Зум**] влево.

Увеличенный фрагмент и значение зума отображаются в верхней части экрана. Максимальное значение зума зависит от разрешения.



Функция	данного действия
переместите увеличенную область	Нажмите кнопку [DISP], [macro], [flash] или [timer].
Подрезка увеличенного снимка	Нажмите кнопку [OK]. и выберите вариант **Да**. (Фрагмент снимка сохраняется как новый файл.)

Просмотр слайд-шоу

В слайд-шоу можно использовать эффекты и аудиозаписи.

1 В режиме просмотра нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Мультислайдшоу**.

3 Выберите параметр эффекта для слайд-шоу.
- Перейдите к шагу 4, чтобы начать показ без эффектов.

Параметр	Описание
Начать	Настройка автоматического повтора слайд-шоу. (**Просмотр**, **Повтор**)
Изображ.	Выбор снимков для просмотра в режиме слайд-шоу. ● **Все**: Просмотр всех снимков в режиме показа слайдов. ● **Дата**: Просмотр снимков, сделанных в определенную дату, в режиме показа слайдов. ● **Ыбор**: Просмотр выбранных снимков в режиме показа слайдов.
Интервал	● Выбор промежутка времени между сменой фотоснимков. ● Данная функция доступна при выборе **Выкл.** в параметрах эффектов. См. ниже.
Музыка	Выберите аудиозапись для фонового воспроизведения.
Эффект	● Выбор эффекта перехода. ● Для показа без эффектов выберите **Выкл.**.

4 Выберите эффект для слайд-шоу.

5 Выберите **Начать** → **Просмотр**.
- Для автоматического повтора слайд-шоу выберите **Повтор**.
- Для приостановки и возобновления показа слайд-шоу нажмите кнопку [OK].



Чтобы остановить слайд-шоу и вернуться в режим просмотра, нажмите кнопку [OK], а затем [⚡] или [⏲].

Просмотр видео

В этом режиме можно просматривать видео, захватывать из него кадры и производить подрезку.

1 В режиме просмотра выделите видеозапись и нажмите кнопку [OK].



2 Для управления воспроизведением используйте следующие кнопки.

Кнопка	Функция
[⚡]	Перемотка назад.
[OK]	Приостановка и возобновление воспроизведения.
[⏱]	Перемотка вперед.
[**Зум**] влево или вправо	Настроить громкость.

Обрезка видео во время просмотра

1 Нажмите кнопку [OK] в точке, где нужно начинать новую видеозапись, а затем поверните диск [**Зум**] вправо.

2 Для возобновления воспроизведения нажмите кнопку [OK].

3 Нажмите кнопку [OK] в точке, где нужно закончить новую видеозапись, а затем поверните диск [**Зум**] вправо.

4 Выберите **Да**.



- Исходная видеозапись должна длиться не менее 10 секунд.
- Камера сохранит отредактированное видео как новый файл.

Захват изображения при просмотре видео

1 Во время просмотра видеозаписи нажмите кнопку [OK] на том кадре, который требуется сохранить в виде снимка.

2 Нажмите кнопку [🌷].



Захваченное изображение будет иметь то же разрешение, что и исходный видеофайл, и будет сохранено в новом файле.

Воспроизведение звуковых комментариев

Воспроизведение звукового комментария

1 В режиме просмотра выделите звуковой комментарий и нажмите кнопку [OK].

2 Для управления воспроизведением используйте следующие кнопки.

Кнопка	Функция
[⚡]	Перемотка назад.
[OK]	Приостановка и возобновление воспроизведения.
[⏲]	Перемотка вперед.
[🌷]	Остановка воспроизведения.
[**Зум**] влево или вправо	Настроить громкость.

Добавление звукового комментария к снимку

1 В режиме просмотра выделите снимок и нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Параметры файла**→ **Звук. коммент.** → **Вкл.**.

3 Нажмите [**Затвор**], чтобы записать короткий звуковой комментарий (максимум 10 секунд).
- Для остановки записи звукового комментария снова нажмите [**Затвор**].


К защищенному файлу невозможно добавить звуковой комментарий.

Воспроизведение звукового комментария к снимку

В режиме просмотра выберите снимок со звуковым комментарием и нажмите кнопку [OK].
- Для приостановки или возобновления воспроизведения нажмите кнопку [OK].

Редактирование снимка

В этом разделе описывается, как редактировать сделанные снимки, например менять их размер, поворачивать, устранять эффект «красных глаз», корректировать яркость, контрастность и насыщенность.



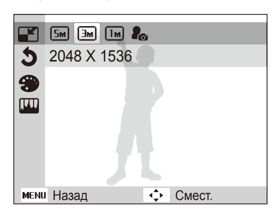
Отредактированные снимки сохраняются как новые файлы.

Изменение размеров фотографий

1 В режиме просмотра выделите снимок и нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Редакт.** → **Изменить размер** → параметр.

- Выберите для сохранения снимка в качестве заставки. (см. с. 78)





Доступные параметры могут отличаться в зависимости от размера выбранного снимка.

Поворот фотографии

1 В режиме просмотра выделите снимок и нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Редакт.** → **Повернуть** → параметр.





Отредактированный снимок будет сохранен под прежним именем, а не как новый файл.

Применение фотостилей

К фотографии можно применить различные эффекты, например, Мягкая, Высокая или Лес.

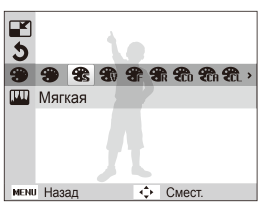

Мягкая


Высокая


Лес

1 В режиме просмотра выделите снимок и нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Редакт.** → **Выб. фотостиля** → параметр.
- Выберите **Пользовательский RGB**, чтобы определить собственную Пользов. RGB.

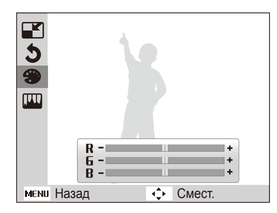


Выбор пользовательской тональности RGB

1 В режиме просмотра выделите снимок и нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Редакт.** → **Выб. фотостиля** → **Пользовательский RGB**.

3 Выберите цвет (R: красный, G: зеленый, B: синий).



4 Задайте интенсивность выбранного цвета. («-» — меньше или «+» — больше)

Изменение экспозиции

Откорректируйте ACB (автоматический баланс контрастности), яркость, контрастность и насыщенность; устраните эффект «красных глаз», сгладьте недостатки лица и добавьте шумы.

Корректировка ACB (автоматический баланс контрастности)

1 В режиме просмотра выделите снимок и нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Редакт.** → **Улучш. изображ.** → **АБК**.

Устранение эффекта «красных глаз»

1 В режиме просмотра выделите снимок и нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Редакт.** → **Улучш. изображ.** → **Устр.кр.глаз**.

Корректировка несовершенств лица

1 В режиме просмотра выделите снимок и нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Редакт.** → **Улучш. изображ.** → **Ретушь лица**.

3 Выберите уровень.

- По мере возрастания значения лицо будет становиться чище.

Корректировка яркости/контраста/насыщенности

1 В режиме просмотра выделите снимок и нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Редакт.** → **Улучш. изображ.**.

3 Выберите параметр для настройки.

Значок	Описание
☀	Яркость
◐	Контрастность
♣	Насыщенность

4 Задайте значение выбранного параметра. («-» — меньше или «+» — больше)

Добавление шума

1 В режиме просмотра выделите снимок и нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Редакт.** → **Улучш. изображ.** → **Добавить шум**.

Формирование задания печати (DPOF)

Выберите фотографии для печати и установите нужные параметры, например число копий или размер бумаги.



- Можно сдать карту памяти в фотолабораторию, работающую с форматом цифровой печати DPOF, или распечатать снимки самостоятельно на DPOF-совместимом принтере.
- Широкоформатные снимки при печати могут обрезаться справа и слева, поэтому внимательно относитесь к размерам снимков.

1 В режиме просмотра нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Параметры файла** → **DPOF** → **Стандарт** → параметр.

Параметр	Описание
Выбрать	Печать выбранных снимков.
Все	Печать всех снимков.
Отменить	Установка настроек по умолчанию.

3 Выбрав вариант **Выбор**, перейдите к нужному изображению и поверните диск [**Зум**] влево или вправо для определения числа копий. Повторите процедуру для каждого выбранного снимка и нажмите кнопку [Fn].

- Если выбрано значение **Все**, нажмите кнопку [DISP] или [✿], чтобы указать количество копий, затем нажмите кнопку [OK].

4 Нажмите кнопку [MENU].

5 Выберите **Параметры файла** → **DPOF** → **Формат**→ параметр.

Параметр	Описание
Выбрать	Задание размера печати для выбранных снимков.
Все	Задание размера печати для всех снимков.
Отменить	Установка настроек по умолчанию.

6 При выборе параметра **Выбор** перейдите к нужному изображению и переместите кнопку [**Зум**] влево или вправо для определения числа копий. Повторите процедуру для каждого выбранного снимка и нажмите кнопку [Fn].

- Если выбрано значение **Все**, нажмите кнопку [DISP] или [✿], чтобы указать размер фотографий, затем нажмите кнопку [OK].

Печать снимков в виде эскизов

1 В режиме просмотра нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите **Параметры файла** → **DPOF** → **Индекс** → **Да**.

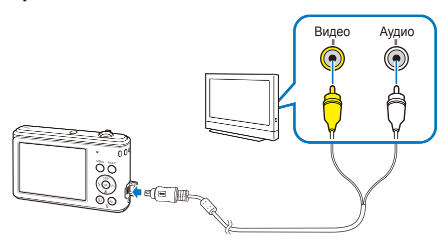


Печать снимков заданного размера возможна только на принтере, совместимом со стандартом DPOF 1.1.

Просмотр файлов на экране телевизора

В этом разделе описывается, как просматривать снимки и видеозаписи, подключив камеру к телевизору с помощью входящего в комплект аудиовидеокабеля.

1. В режиме съемки или просмотра нажмите кнопку [MENU].
2. Выберите **Настройки** → **Видеовыход**.
3. Выберите тип выходного видеосигнала в соответствии с вашей страной или регионом. (см. раздел “Видеовыход” на стр. 80.)
4. Выключите камеру и телевизор.
5. Подключите камеру к телевизору с помощью аудиовидеокабеля.



6. Включите телевизор и с помощью пульта ДУ выберите режим видеовыхода.
7. Включите камеру и нажмите кнопку [▶].
8. Просматривайте снимки или видео с помощью кнопок на камере.



- На некоторых моделях телевизоров при просмотре могут возникать шумы, а часть изображения может быть не видна.
- В зависимости от настроек телевизора изображение может быть смещено относительно центра экрана.
- Камерой, подключенной к телевизору, можно также делать снимки и записывать видео.

Перенос файлов на компьютер под управлением ОС Windows

Подключив камеру к ПК, можно обмениваться данными.

Требования

Пункт	Требования
Центральный процессор	Intel® Pentium® 4 с частотой 3,2 ГГц или выше или AMD Athlon™ FX с частотой 2,6 ГГц или выше
ОЗУ	ОЗУ не менее 512 Мб (рекомендуется 1 Гб или больше)
Операционная система	Windows XP SP2/Vista/7
Емкость жесткого диска	250 МБ или больше (рекомендуется 1 Гб или больше)
Прочее	● Монитор с разрешением 1024 x 768 пикселей и глубиной цвета 16 бит (рекомендуется глубина цвета 32 бита и разрешение 1280 x 1024 пикселей) ● Порт USB 2.0 ● nVIDIA Geforce 7600GT или более поздней версии/серии ATI X1600 или более поздней версии ● Microsoft DirectX 9.0c или более поздней версии

* Будет установлена 32-разрядная версия ПО Intelli-studio, даже если используются 64-разрядные выпуски ОС Windows XP, Windows Vista или Windows 7.



- Эти минимальные требования представлены только в качестве рекомендации. В зависимости от состояния компьютера программа может не работать должным образом, даже если соблюдены все вышеуказанные требования.
- Если компьютер не отвечает системным требованиям, видеозаписи могут воспроизводиться некорректно, а их редактирование может занимать больше времени.
- Перед использованием программы установите DirectX версии 9.0c или более поздней.
- Для подключения камеры в качестве съемного диска компьютер должен работать под управлением ОС Windows XP, Windows Vista или Windows 7.



Использование компьютера, собранного неуполномоченными лицами, а также неподдерживаемых ПК и ОС может привести к аннулированию гарантийных обязательств.

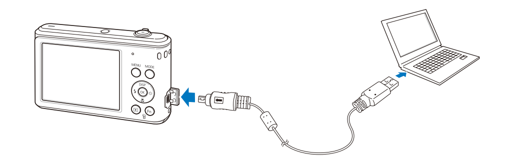
Передача файлов с помощью Intelli-studio

Программу Intelli-studio можно загрузить со связанного веб-сайта и установить на ПК. При подключении камеры к ПК программа Intelli-studio запускается автоматически.

1. В режиме съемки или воспроизведения нажмите [**MENU**].
2. Выберите **Настройки** → **ПО для подключения ПК** → **Вкл**.
3. Выключите камеру.
4. Подключите камеру к компьютеру с помощью кабеля USB.



К камере необходимо подключать узкий разъем USB-кабеля. Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.





Пока камера подключена к компьютеру с помощью USB-кабеля, аккумуляторная батарея камеры будет заряжаться.

5. Включите фотокамеру.
   - Когда на экране ПК откроется окно установки программы Intelli-studio, следуйте инструкциям на экране, чтобы выполнить установку.
   - После завершения установки программы Intelli-studio компьютер автоматически распознает камеру и запустит программу Intelli-studio.



Если для параметра USB установлено значение **Выберите режим**, во всплывающем окне следует выбрать пункт **Компьютер**.

6. Выберите папку на ПК для сохранения новых файлов.
   - Новые файлы, хранящиеся на камере, будут автоматически переданы в выбранную папку.
   - Если новых файлов нет, окно сохранения новых файлов отображаться не будет.
7. Выберите **Да**.
   - Новые файлы будут переданы на ПК.



Если на компьютере установлена ОС Windows Vista или Windows 7, выберите пункт **Run iLinker.exe** в окне автозапуска, чтобы запустить программу Intelli-studio. Если пункт **Run iLinker.exe** не отображается на компьютере, щелкните → **Компьютер** → **Intelli-studio** и выполните отображаемые на экране инструкции для установки Intelli-studio.

Использование программы Intelli-studio

Программа Intelli-studio предназначена для просмотра и редактирования файлов. Для получения дополнительных сведений выберите пункт **Справка** → **Справка** на панели инструментов.



- Редактировать файлы непосредственно в камере нельзя. Необходимо сначала перенести их в папку на ПК.
- Программа Intelli-studio поддерживает следующие форматы файлов.
  - Видео: MP4 (видео: H.264, аудио: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG).
  - Фотоснимки: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF.



Значок	Описание
1	Открытие меню
2	Отображение файлов в выбранной папке
3	Переход в режим редактирования снимка
4	Переход в режим редактирования видео
5	Переход в режим обмена файлами (для отправки файлов по электронной почте и загрузки на Flickr, YouTube и другие веб-сайты.)
6	Увеличение или уменьшение миниатюр в списке
7	Выбор типа файла
8	Просмотр файлов из выбранных папок на компьютере
9	Отображение или скрытие файлов, хранящихся в памяти подключенной камеры
10	Просмотр файлов из выбранных папок на камере
11	Просмотр файлов в виде миниатюр или на карте
12	Просмотр папок на подключенном устройстве
13	Просмотр папок на компьютере
14	Переход к предыдущей или следующей папке
15	Печать файлов, просмотр файлов на карте, сохранение файлов в папке My Folder «Моя папка» и регистрация лиц

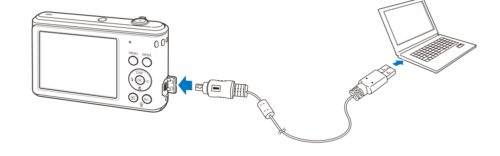
Передача файлов путем подключения камеры как съемного носителя

Камеру можно подключать к компьютеру как съемный носитель.

1. В режиме съемки или воспроизведения нажмите [**MENU**].
2. Выберите **Настройки** → **ПО для подключения ПК** → **Выкл.**.
3. Выключите камеру.
4. Подключите камеру к ПК с помощью USB-кабеля.



К камере необходимо подключать узкий разъем USB-кабеля. Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.



5 Включите камеру.

- Компьютер автоматически обнаружит камеру.



Если для параметра USB установлено значение **Выберите режим**, во всплывающем окне следует выбрать пункт **Компьютер**.

6 В компьютере выберите **Мой компьютер** → **Съемный диск** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Выберите нужные файлы и перетащите или сохраните их на компьютере.

Отсоединение камеры (для Windows XP)

Отсоединение USB кабеля для Windows 7/Vista выполняется аналогичным образом.

1 Если на камере мигает индикатор состояния, подождите, пока он перестанет мигать.

2 Щелкните значок  на панели инструментов в правом нижнем углу экрана монитора.



3 Щелкните всплывающее сообщение.

4 Щелкните сообщение о том, что камера может быть отключена.

5 Отсоедините USB-кабель.

Безопасное извлечение камеры во время работы программы Intelli-studio невозможно.
Завершите работу программы, прежде чем отключать камеру.

Перенос файлов на компьютер под управлением Mac OS

После подключения камеры к компьютеру Macintosh он автоматически ее обнаружит.
Переносить файлы с камеры на компьютер можно напрямую, без установки дополнительных программ.



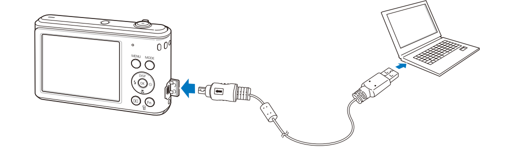
Поддерживается Mac OS X версии 10.4 или более поздней.

1 Выключите камеру.

2 Подключите камеру к компьютеру Macintosh с помощью USB-кабеля.



К камере необходимо подключать узкий разъем USB-кабеля. Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.



3 Включите камеру.

- Компьютер автоматически распознает камеру, и на экране появится значок съемного диска.



Если для параметра USB установлено значение **Выберите режим**, во всплывающем окне следует выбрать пункт **Компьютер**.

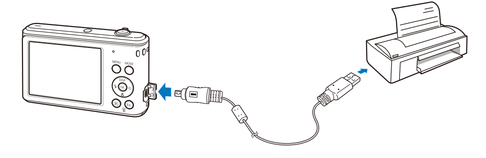
4 Дважды щелкните значок съемного диска.

5 Сохраните файлы изображений и видео на компьютере.

Печать снимков на фотопринтере, совместимом со стандартом PictBridge

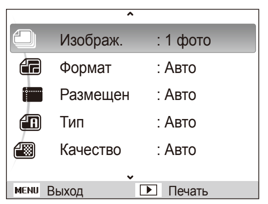
Фотографии можно печатать на принтере, совместимом с PictBridge, подключив камеру непосредственно к принтеру.

1. В режиме Съемка или Воспроизведение нажмите [MENU].
2. Выберите **Настройки** → **USB**.
3. Выберите **Принтер**.
4. При включенном принтере подключите к нему камеру с помощью USB-кабеля.



5. Включите камеру.
   - Принтер автоматически обнаружит камеру.
6. Нажмите [⚡] или [⏱], чтобы выбрать снимок.
   - Чтобы задать параметры печати, нажмите кнопку [MENU]. См. раздел «Настройка печати».
7. Нажмите кнопку [OK], чтобы начать печать.
   - Начнется печать. Для остановки печати нажмите кнопку [⚡].





Параметр	Описание
	Изображ.: Выберите, будет ли выполняться печать текущего снимка или всех снимков.
	Формат: Формат печати.
	Размещен: Печать миниатюр.
	Тип: Тип бумаги.
	Качество: Качество печати.
	Дата: Параметр вывода даты на печать.
	Имя файла: Параметр вывода имени файла на печать.
	Сброс: Сброс параметров печати.



Некоторые параметры поддерживаются не всеми принтерами.

Настройки

Описание возможностей настройки фотокамеры.

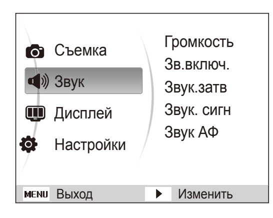
Меню настроек камеры

В разделе описаны различные параметры настройки камеры.

Открытие меню настроек

1 В режиме съемки или просмотра нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите меню.



Меню	Описание
Звук	**Звук**: настройка звуков камеры и их громкости. (см. с. 78)
Дисплей	**Дисплей**: Индивидуальная настройка заставки, яркости и других опций дисплея. (стр. 78)
Настройки	**Настройки**: изменение системных настроек камеры: формат памяти, используемые по умолчанию имена файлов и режим USB. (стр. 79)

3 Выберите нужное значение и сохраните изменения.



4 Нажмите кнопку [MENU] для перехода к предыдущему экрану.

Звук

* По умолчанию

Пункт	Описание
Громкость	Настройка громкости любого звукового сигнала. (**Выкл.**, **Низкая**, **Средняя***, **Высокая**)
Зв.включ.	Настройка звукового сигнала, подаваемого при включении камеры. (**Выкл***, **1**, **2**, **3**)
Звук.затв	Настройка звукового сигнала, подаваемого при нажатии кнопки затвора. (**Выкл.**, **1***, **2**, **3**)
Звук. сигн	Настройка звукового сигнала, подаваемого при нажатии кнопок или переключении режимов. (**Выкл.**, **1***, **2**, **3**)
Звук АФ	Настройка звукового сигнала, подаваемого при нажатии кнопки затвора наполовину. (**Выкл.**, **Вкл.***).

Дисплей

* По умолчанию

Пункт	Описание
Описание функций	Просмотр краткого описания параметра или пункта меню. (**Выкл.**, **Вкл.***)
Заставка	Выбор заставки, которая будет отображаться при включении камеры. ● **Выкл.***: заставка отсутствует на экране. ● **Логотип**: отображать заставку по умолчанию, хранящуюся во встроенной памяти. ● **Изобр. польз.**: в качестве заставки отображается выбранное пользователем изображение. (стр. 64) ● В памяти сохранится только одно изображение пользователя. ● Если вы выбрали новый снимок или сбросили настройки вашей камеры на заводские, текущий снимок будет удален.
Яркость диспл.	Регулировка яркости дисплея. (**Авто***, **Темнее**, **Норма**, **Светлее**) В режиме воспроизведения используется только параметр Норма, даже если выбран параметр **Авто**.
Быстр. просмотр	Установка времени, в течение которого на экране будет отображаться сделанный снимок, прежде чем камера вернется в режим съемки. (**Выкл.**, **0.5 сек.***, **1 сек.**, **3 сек.**)

* По умолчанию

Пункт	Описание
Энергосбереж.	Если в течение 30 секунд действия не выполняются, камера автоматически переключается в режим энергосбережения. (**Выкл***, **Вкл.**) • Чтобы выйти из режима энергосбережения и продолжить использование камеры, нажмите любую кнопку (кроме кнопки питания [**POWER**]). • Если режим энергосбережения отключен, то при отсутствии в течение 30 секунд действий с камерой яркость дисплея автоматически уменьшается, что позволяет экономить заряд аккумуляторной батареи.

Настройки

* По умолчанию

Пункт	Описание
Форматирование	Отформатируйте карту памяти. Форматирование стирает все файлы, в том числе и защищенные. (**Да**, **Нет**) Карты памяти, ранее использовавшиеся с камерами других производителей или устройством чтения карт памяти или отформатированные на компьютере, могут читаться некорректно. Отформатируйте карту перед использованием.
Сброс	Сброс параметров меню и съемки. Дата, время, язык и настройки видеовыхода не сбрасываются. (**Да**, **Нет**)
Language	Выбор языка, отображаемого на дисплее текста.
Часовой пояс	Выбор региона и включение перехода на летнее время.
Устан. времени/даты	Установка даты и времени.
Вид даты	Выбор формата даты. (**ГГГГ/ММ/ДД**, **ММ/ДД/ГГГГ**, **ДД/ММ/ГГГГ**, **Выкл.***)

* По умолчанию

Пункт	Описание
№ файла	Выбор способа именования файлов. ● **Сброс**: настройка нумерации файлов, начиная с 0001, при вставке новой карты памяти, форматировании карты памяти или удалении всех файлов. ● **Серия***: присвоение файлам номеров, следующих за ранее присвоенными номерами, при вставке новой карты памяти, форматировании карты памяти или удалении всех файлов. ● Имя по умолчанию для первой папки — 100PHOTO, имя по умолчанию для первого файла SAM_0001. ● Номера файлов снимков увеличиваются с шагом, равным единице, от SAM_0001 до SAM_9999. ● Номера папок увеличиваются с шагом, равным единице, от 100PHOTO до 999PHOTO. ● В каждой папке может храниться не более 9999 файлов. ● Имена файлов определяются камерой в соответствии со стандартом для файловой системы цифровых камер (DCF). Если изменить имя файла вручную, он может стать недоступным для просмотра.

* По умолчанию

Пункт	Описание
Впечатыв.	Настройка вывода даты и времени на фотографиях при печати. (**Выкл.***, **Дата**, **Дата и времая**) ● Дата и время расположены в правом нижнем углу снимка и указаны желтым цветом. ● На принтерах некоторых моделей печать даты и времени может не поддерживаться. ● Если выбран параметр **Текст** в режиме SCN, дата и время не отображаются.
Автом. отключ.	Настройка автоматического выключения камеры, когда она не используется. (**Выкл.**, **1 мин**, **3 мин***, **5 мин**, **10 мин**) ● При замене аккумуляторной батареи пользовательские настройки камеры не меняются. ● Камера не выключится автоматически, если: - она подключена к компьютеру или принтеру - выполняется воспроизведение слайд-шоу или видео - выполняется запись звукового комментария
Подсветка автофокуса	Настройка подсветки, помогающей выполнять фокусировку при недостаточном освещении. (**Выкл**, **Вкл.***)
Видеовыход	Настройка выхода видеосигнала в соответствии с регионом. ● **NTSC***: США, Канада, Япония, Корея, Тайвань, Мексика. ● **PAL** (поддерживает только BDGHI): Австралия, Австрия, Бельгия, Китай, Дания, Англия, Финляндия, Франции, Германия, Италия, Кувейт, Малайзия, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Сингапур, Испания, Швеция, Швейцария, Таиланд.

* По умолчанию

Пункт	Описание
USB	Выбор функции, который будет активироваться при подключении камеры к компьютеру или принтеру с помощью USB-кабеля. ● **Выберите режим**: режим USB выбирается вручную при подключении. ● **Компьютер***: подключение камеры к компьютеру для передачи файлов. ● **Принтер**: подключение камеры к принтеру для печати файлов.
ПО для подключения ПК	Выберите автоматический запуск программы Intelli-studio при подключении камеры к компьютеру. (**Выкл**, **Вкл** *)
Лиц. на откр. исх. код	Просмотреть сведения о Лиц. на откр. исх. код.

Приложения

Сообщения об ошибках, технические характеристики, советы по обслуживанию фотокамеры.

Сообщения об ошибках

Если появляются следующие сообщения об ошибках, попытайтесь устранить неисправность.

Сообщение об ошибке	Рекомендуемые действия
Ошибка карты памяти	● Выключите и снова включите камеру. ● Извлеките карту памяти и снова вставьте ее. ● Отформатируйте карту памяти. (см. с. 79)
Карта защищена	Снимите защиту карты памяти. SD
Карта памяти не поддерживается.	Карта памяти несовместима с камерой. Вставьте другую карту.
DCF Full Error	Имена файлов не соответствуют стандарту DCF. Скопируйте файлы с карты памяти на компьютер и отформатируйте карту. (см. с. 79)
Ошиб.файла	Удалите поврежденный файл или обратитесь в сервисный центр.
Батарея разряжена	Вставьте заряженную батарею или зарядите батарею.
Нет места	Удалите ненужные файлы или вставьте другую карту памяти.
Нет изображений	Сфотографируйте или вставьте карту памяти, на которой сохранены фотографии.

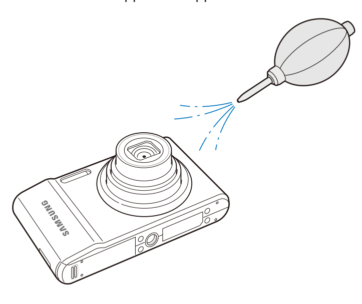
Сообщение об ошибке	Рекомендуемые действия
Вставьте карту	Для съемки требуется запоминающее устройство. Вставьте карту памяти.

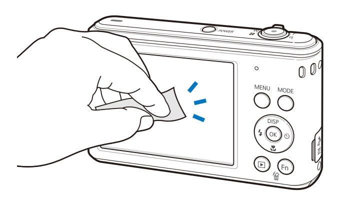
Обслуживание камеры

Чистка камеры

Объектив и дисплей камеры

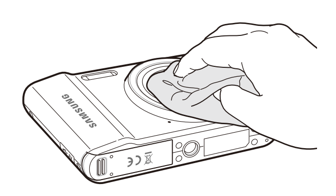
Уберите пыль специальной грушей с кисточкой и аккуратно протрите объектив мягкой тканью. Если устранена не вся пыль, очистите объектив специальной чистящей салфеткой, смоченной жидкостью для чистки объективов.





Корпус камеры

Аккуратно протрите корпус сухой мягкой тканью.





- Не используйте для очистки камеры бензол, растворители и спирт: они могут повредить камеру или стать причиной неполадок.
- Не нажимайте на крышку объектива и не используйте грушу с кисточкой для очистки этой крышки.

Использование и хранение камеры

Места, не подходящие для использования и хранения камеры

- Следите, чтобы камера не подвергалась воздействию очень низких или очень высоких температур.
- Не используйте камеру в местах повышенной влажности, а также в местах, где влажность может резко меняться.
- Не допускайте воздействия на камеру прямого солнечного света, не храните ее в местах с высокой температурой и плохо проветриваемых местах, например в машине летом.
- Предохраняйте камеру и дисплей от ударов, небрежного обращения и чрезмерной вибрации во избежание серьезных повреждений.
- Чтобы защитить движущиеся и внутренние детали камеры от повреждения, не используйте и не храните камеру в пыльном, грязном, влажном или плохо проветриваемом месте.
- Нельзя использовать камеру вблизи топливных материалов, горючих или огнеопасных веществ. Не храните и не носите камеру и ее аксессуары рядом с легковоспламеняющимися жидкостями, газами и взрывоопасными материалами.
- Не храните камеру в местах, где есть нафталиновые шарики.

Использование камеры на пляже или на берегу водоема

- На пляжах и в пыльных местах берегите камеру от попадания песка и пыли.
- Данная камера не является водонепроницаемой. Не прикасайтесь к аккумуляторной батарее, сетевому адаптеру и карте памяти мокрыми руками. Если работать с камерой мокрыми руками, могут возникнуть неполадки.

Длительное хранение

- Для длительного хранения поместите камеру в герметичный контейнер с абсорбентом, таким как силикагель.
- Если камера не будет использоваться в течение продолжительного времени, необходимо вынуть аккумуляторные батареи. Если этого не сделать, со временем они могут протечь или подвергнуться коррозии, вызвав серьезное повреждение камеры.
- Если полностью заряженный аккумулятор не использовать, он со временем разряжается.
- Если включить камеру после того, как в ней свыше 40 часов отсутствовала батарея, для даты и времени будет установлено значение по умолчанию.

Меры предосторожности при использовании камеры в местах с повышенной влажностью

Если внести камеру с холода в теплое помещение, на объективе и внутренних компонентах камеры может образоваться конденсат. В таких случаях необходимо отключить камеру и подождать не менее часа. Если конденсат образовался на карте памяти, необходимо извлечь ее из камеры, подождать, пока вся влага не испарится, и лишь после этого установить на место.

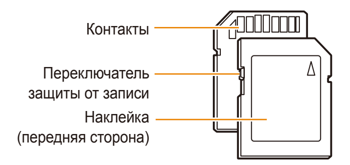
Прочие меры предосторожности

- Не раскачивайте камеру на ремешке, иначе можно нанести травмы окружающим.
- Не окрашивайте камеру: краска может помешать надлежащей работе подвижных частей камеры.
- Когда камера не используется, выключайте ее.
- В камере содержатся чувствительные детали. Нельзя допускать сильных ударов камеры.
- В целях предохранения дисплея от повреждений храните камеру в чехле, когда она не используется. Берегите камеру от царапин, которые могут оставить песок, острые предметы и монеты.
- Не используйте камеру, если на ее дисплее есть трещины или он разбит. Разбитое стекло или акриловая краска могут повлечь травмы рук и лица. Отнесите камеру в сервисный центр Samsung для ремонта.
- Нельзя помещать камеру, аккумуляторную батарею, зарядное устройство и прочие аксессуары на поверхность или внутрь нагревательных приборов, таких как микроволновые печи, кухонные плиты и радиаторы, а также рядом с ними. Это может привести к деформации устройств, перегреву, возгоранию или взрыву.
- Следите за тем, чтобы в объектив не попадали прямые солнечные лучи: их воздействие может нарушить цветопередачу матрицы или вызвать иные неполадки.
- Не допускайте, чтобы на объективе оставались отпечатки пальцев и царапины. Для очистки объектива пользуйтесь мягкой чистой тканью без ворсинок.
- При ударе или падении камера может выключиться. Это сделано для защиты карты памяти. Включите камеру, чтобы продолжить ее использование.
- Во время использования камера может нагреваться. Это нормальный процесс, который никак не сказывается на сроке службы камеры и ее работоспособности.
- При очень низкой температуре камера может включаться медленнее. Кроме того, может нарушаться цветопередача и появляться остаточные изображения на дисплее. Это не является неисправностью, и при более высокой температуре камера вернется в нормальный режим работы.
- Камера имеет окрашенную металлическую поверхность. У людей с чувствительной кожей при контакте с ней могут возникнуть аллергические реакции, кожный зуд, экзема или припухлость. Если у вас наблюдаются какие-либо из этих симптомов, немедленно прекратите пользоваться камерой и обратитесь к врачу.
- Не помещайте посторонние предметы внутрь отсеков, разъемов или точек доступа камеры. На повреждения камеры, вызванные неправильным использованием, гарантия не распространяется.
- Не позволяйте обслуживать камеру лицам, не имеющим соответствующей квалификации, и не пытайтесь ремонтировать ее самостоятельно. На повреждения, возникшие в результате неквалифицированного вмешательства, гарантия не распространяется.

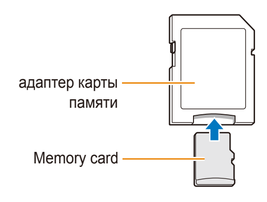
Сведения о картах памяти

Поддерживаемые карты памяти

Данное устройство поддерживает карты памяти SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), microSD, microSDHC.



С помощью переключателя защиты от записи на карте SD или SDHC можно запретить удаление файлов. Переместите переключатель вниз, чтобы установить защиту, или вверх, чтобы снять ее. Во время съемки защита должна быть отключена.



Чтобы считать данные с помощью данного устройства, компьютера или устройства чтения карт памяти, вставьте карту памяти в адаптер.

Вместимость карты памяти

Вместимость карты памяти зависит от сюжетов и условий съемки. Ниже приведены характеристики для карты памяти емкостью 1 Гб.

Фото

Формат	Наилучшее	Отличное	Норма
14M	157	222	350
12M	168	238	363
10MP	195	222	408
9M	230	306	478
8M	244	326	516
5M	311	490	576
3M	490	676	754
1M	979	1088	1224

Видео

Формат	30 кадр/с	15 кадр/с
HD	Прибл. 4’32”	Прибл. 9’5”
VGA	Прибл. 13’37”	Прибл. 27’15”
QVGA	Прибл. 33’1”	Прибл. 65’24”

* При использовании зума доступное время съемки может отличаться от указанного. Для определения максимального времени видеосъемки было последовательно сделано несколько видеозаписей.

Правила использования карт памяти

- Не подвергайте карты памяти действию слишком низких и слишком высоких температур (ниже 0 °C или выше 40 °C).
- Вставляйте карту памяти правильно. Неправильная установка карты памяти может привести к повреждению камеры или самой карты памяти.
- Если карта памяти была отформатирована в другой камере или на компьютере, то перед использованием карты памяти отформатируйте ее в своей камере.
- Перед установкой и извлечением карты памяти выключайте камеру.
- Не извлекайте карту памяти и не выключайте камеру, если индикатор мигает. Это может привести к повреждению данных на карте памяти.
- По истечении срока службы карты памяти хранить на ней снимки нельзя. Используйте новую карту памяти.
- Карты памяти нельзя сгибать, ронять, подвергать сильным ударам и давлению.
- Нельзя использовать или хранить карты памяти вблизи сильных магнитных полей.

- Нельзя использовать или хранить карты памяти в местах с высокой температурой, высокой влажностью или коррозионно-активными веществами.
- Предохраняйте карту памяти от контакта с жидкостями и любыми посторонними веществами, а также от загрязнения. В случае загрязнения карты памяти протрите ее мягкой тканью, прежде чем вставлять в камеру.
- Следите за тем, чтобы на карту памяти и в разъем для нее не попадали жидкости, грязь и какие-либо посторонние вещества: это может привести к неисправности карты памяти или камеры.
- Чтобы защитить карту памяти от электростатических разрядов, носите ее в чехле.
- Переносите все важные данные на другой носитель, например жесткий диск, CD- или DVD-диск.
- При длительном использовании камеры карта памяти может нагреваться. Это нормальное явление, не свидетельствующее о неисправности.



Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.

Аккумуляторная батарея

Используйте только аккумуляторные батареи, одобренные компанией Samsung.

Технические характеристики батареи

Технические характеристики	Описание
Модель	BP70A
Тип	Литиево-ионная батарея
Емкость	700 мА/ч
Напряжение	3,7 В
Время зарядки (если камера отключена)	Прибл. 150 мин.

* При зарядке от компьютера может потребоваться больше времени.

Срок службы батареи

Среднее время съемки / число снимков		Условия съемки (при полностью заряженной батарее)
Фотоснимки	Прибл. 100 мин./прибл. 200 снимков	Измерения проводились при следующих условиях: в режиме P, в темноте, при разрешении 14 Мп, качество снимков Отличное. 1. Установите режим вспышки **Заполн. Вспышка** сделайте один снимок, увеличьте или уменьшите масштаб. 2. Установите режим вспышки **Выкл.**, сделайте один снимок, увеличьте или уменьшите масштаб. 3. Действия 1 и 2 выполняются за 30 секунд и повторяются в течение 5 минут. Камера выключается на 1 минуту. 4. Действия 1-3 повторяются.
Видео	Прибл. 95 мин.	Съемка видео с разрешением 1280 x 720 и скоростью 30 кадров/с.

- Данные, указанные выше, были получены согласно стандартам компании Samsung и могут отличаться в зависимости от условий эксплуатации.
- Для определения максимального времени видеосъемки было последовательно сделано несколько видеозаписей.

Сообщение «Батарея разряжена»

Когда аккумуляторная батарея полностью разряжена, значок батареи станет красным и появится сообщение "**Батарея разряжена** ".

Памятка по использованию аккумуляторной батареи

- Не подвергайте батареи и карты памяти воздействию слишком низких и слишком высоких температур (ниже 0 °C и выше 40 °C). Это может привести к снижению зарядной емкости батареи и возникновению неполадок в работе карты памяти.
- При длительном использовании камеры область вокруг отсека аккумуляторной батареи может нагреваться. Это нормальное явление, не влияющее на работоспособность камеры.
- Вынимая вилку шнура питания из электрической розетки, не тяните за шнур. Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.
- При температуре ниже 0 ºC возможно уменьшение емкости аккумуляторной батареи и времени работы камеры от батареи.
- Емкость аккумуляторной батареи может снизиться при низких температурах, но восстановится при нормальной температуре.

Правила использования аккумуляторной батареи

Берегите аккумуляторную батарею, зарядное устройство и карту памяти от повреждений

Не допускайте соприкосновения батарей с металлическими предметами. Если между полюсами батареи возникнет электрический контакт, она может временно прекратить работать или выйти из строя. Кроме того, существует опасность пожара или поражения электрическим током.

Памятка по зарядке аккумуляторной батареи

- Если индикатор не горит, убедитесь, что батарея установлена правильно.
- Если во время зарядки камера включена, аккумуляторная батарея может зарядиться не полностью. Выключайте камеру перед зарядкой аккумуляторной батареи.
- Не пользуйтесь камерой во время зарядки аккумуляторной батареи. Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.
- Нельзя тянуть за кабель питания, чтобы вынуть вилку из розетки, поскольку это может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.
- После того как зарядка завершена, необходимо подождать не менее 10 минут, прежде чем включать камеру.
- Если аккумуляторная батарея разряжена и вы подключили камеру к внешнему источнику питания, использование некоторых энергоемких функций может привести к самопроизвольному выключению камеры. Чтобы продолжить использование камеры, зарядите аккумуляторную батарею.
- По окончании зарядки батареи индикатор состояния три раза мигнет и погаснет.
- Если при полностью заряженной батарее повторно подключить кабель питания, индикатор состояния загорится на 5 минут, после чего три раза мигнет и погаснет.
- При использовании вспышки или видеосъемке аккумуляторная батарея разряжается быстрее. Зарадите батарею, пока не погаснет индикатор.
- Если индикатор мигает красным цветом или не светится, повторно подключите кабель или извлеките, а затем повторно вставьте батарею.
- Если при зарядке кабель перегрелся или температура окружающей среды слишком высокая, батарея перейдет в режим ожидания зарядки. Как только батарея остынет, зарядка продолжится.
- Чрезмерно длительная зарядка может сократить время работы от аккумуляторной батареи. По завершении зарядки сразу отключайте кабель питания от камеры.
- Запрещается перегибать шнур питания, а также ставить на него тяжелые предметы. Это может привести к его повреждению.

Памятка по зарядке с помощью подключения к ПК

- Используйте только прилагаемый USB-кабель.
- Аккумуляторная батарея может не заряжаться в следующих случаях:
    - используется концентратор USB
    - к компьютеру подключены другие устройства USB
    - кабель подключен к порту на передней панели компьютера
    - USB-порт компьютера не поддерживает требуемый стандарт выходной мощности (5 В, 500 мА)

Соблюдайте правила использования и утилизации аккумуляторов и зарядных устройств

- Никогда не сжигайте использованные батареи. При утилизации использованных батарей соблюдайте требования местного законодательства.
- Нельзя помещать камеру или аккумуляторную батарею на поверхность или внутрь нагревательных приборов, таких как микроволновые печи, кухонные плиты и радиаторы. При сильном нагревании батарея может взорваться.



Небрежное или ненадлежащее обращение с аккумуляторной батареей может привести к травмам или летальному исходу. В целях безопасности соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Ненадлежащее обращение с аккумуляторной батареей может привести к ее возгоранию или взрыву. Если вы заметили, что батарея деформировалась, на ней появились трещины или другие физические повреждения, немедленно прекратите ее использование и обратитесь в сервисный центр.
- Используйте только подлинные, одобренные производителем зарядные устройства и адаптеры и заряжайте аккумулятор только тем способом, который указан в данном руководстве пользователя.
- Не оставляйте аккумуляторную батарею вблизи нагревательных приборов и в высокотемпературной среде (например, в запертом автомобиле в жаркую погоду).
- Не помещайте батарею в микроволновую печь.
- Не храните и не используйте батарею в местах с высокой температурой и влажностью, таких как спа-салоны и душевые кабины.
- Не оставляйте устройство на легковоспламеняющихся поверхностях, таких как постельные принадлежности, ковры или электроодеяла.
- Когда устройство включено, не оставляйте его надолго в закрытом пространстве.
- Следите за тем, чтобы контакты аккумуляторной батареи не соприкасались с металлическими объектами: цепочками, монетами, ключами, часами и т. п.
- Используйте только подлинные, рекомендованные производителем запасные литиево-ионные аккумуляторные батареи.
- Не разбирайте аккумуляторную батарею и не прокалывайте ее острыми предметами.
- Следите за тем, чтобы аккумуляторная батарея не оказывалась под высоким давлением.
- Берегите аккумуляторную батарею от сильных ударов, в частности от падения с большой высоты.
- Берегите аккумуляторную батарею от воздействия температур свыше 60 °C.
- Не допускайте попадания влаги и жидкостей на аккумуляторную батарею.
- Не подвергайте батарею воздействию прямого солнечного света, огня и прочих источников высокой температуры.

Инструкции по утилизации

- Соблюдайте осторожность при утилизации аккумуляторной батареи.
- Никогда не сжигайте использованные батареи.
- Требования к утилизации могут зависеть от страны или региона. При утилизации аккумуляторных батарей соблюдайте все требования местного и национального законодательства и нормативных актов.

Инструкции по зарядке аккумуляторной батареи

При зарядке аккумуляторной батареи соблюдайте инструкции, приведенные в настоящем руководстве. Ненадлежащая зарядка аккумуляторной батареи может привести к ее возгоранию или взрыву.

Перед обращением в сервисный центр

Если в работе камеры обнаружились неполадки, перед обращением в сервисный центр попробуйте устранить их самостоятельно, используя рекомендации, приведенные ниже. Если устранить неполадку не удалось, обратитесь к продавцу или в сервисный центр.



При сдаче камеры в сервисный центр приложите к ней прочие аксессуары, которые также могут быть неисправны, например карту памяти и аккумулятор.

Неполадка	Рекомендуемые действия
Не удается включить камеру.	• Проверьте, установлена ли аккумуляторная батарея. • Проверьте правильность установки аккумуляторной батареи. • Зарядите аккумуляторную батарею.
Камера самопроизвольно отключается.	• Зарядите аккумуляторную батарею. • Камера может находиться в режиме Энергосбережения (стр. 79) или быть отключена при помощи параметра Автоматическое отключение. (стр. 80) • Камера может самопроизвольно отключаться при ударе или сотрясении, чтобы предотвратить повреждение карты памяти. Попробуйте включить камеру еще раз.
Аккумуляторная батарея разряжается слишком быстро.	• При низких температурах (ниже 0 °C) аккумуляторная батарея может разряжаться быстрее. Чтобы не переохлаждать аккумуляторы, можно носить их в кармане. • При использовании вспышки или видеосъемке аккумуляторная батарея разряжается быстрее. При необходимости зарядите батарею. • Аккумуляторные батареи относятся к расходным материалам, периодически их необходимо заменять. Если время работы камеры без подзарядки значительно сократилось, следует приобрести новую батарею.

Неполадка	Рекомендуемые действия
Невозможно сделать снимок.	• На карте памяти нет свободного места. Удалите ненужные файлы или вставьте другую карту памяти. • Отформатируйте карту памяти. (см. с. 79) • Карта памяти неисправна. Приобретите новую карту памяти. • Убедитесь, что камера включена. • Зарядите аккумуляторную батарею. • Проверьте правильность установки аккумуляторной батареи.
Камера не реагирует на нажатия.	Извлеките аккумуляторную батарею и вставьте ее снова.
Камера нагревается	Во время использования камера может нагреваться.
Вспышка не работает.	• Возможно, для режима вспышки выбрано значение **Выкл.**. (см. с. 41) • В DIS, и некоторых режимах SCN Фотосъемка со вспышкой не предусмотрено.
Вспышка срабатывает самопроизвольно.	Вспышка может срабатывать из-за статического электричества. Это не является неисправностью.
Дата и время отображаются неправильно.	Установите значения даты и времени в меню настроек дисплея. (см. с. 79)

Неполадка	Рекомендуемые действия
Дисплей или кнопки не работают.	Извлеките аккумуляторную батарею и вставьте ее снова.
Плохо работает дисплей камеры	Работа камеры при очень низкой температуре может приводить к неполадкам в работе дисплея и нарушению цветопередачи. Чтобы дисплей работал надлежащим образом, пользуйтесь камерой при умеренной температуре.
Ошибка карты памяти.	● Выключите и снова включите камеру. ● Извлеките карту памяти и снова вставьте ее. ● Отформатируйте карту памяти. Дополнительные сведения см. в разделе «Правила использования карт памяти» (стр. 87).
Не удается просмотреть файлы.	Файл может не воспроизвестись, если вручную поменять его имя. (Примечание: Имена файлов должны соответствовать стандарту DCF). В этом случае файлы необходимо просматривать на компьютере.
Фотоснимки получаются размытыми.	● Убедитесь, что используемый режим фокусировки подходит для съемки с близкого расстояния. (см. с. 43) ● Убедитесь, что объектив камеры не загрязнен. При необходимости очистите объектив. (см. с. 84) ● Убедитесь, что объект съемки попадает в область действия вспышки. (см. с. 95)

Неполадка	Рекомендуемые действия
Цвета на снимке неестественные.	Цвета могут искажаться, если неправильно настроен баланс белого. Выберите настройки баланса белого, соответствующие освещению. (см. с. 50)
Фотоснимок слишком светлый.	● Выключите вспышку. (см. с. 41) ● Снимок переэкспонирован. Отрегулируйте экспозицию. (см. с. 49)
Фотоснимок слишком темный.	Снимок недоэкспонирован. ● Включите вспышку. (см. с. 41) ● Отрегулируйте значение светочувствительности ISO. (см. с. 42) ● Отрегулируйте экспозицию. (см. с. 49)
Фотоснимки не отображаются на экране телевизора.	● Убедитесь, что камера правильно подключена к телевизору с помощью аудио-/видеокабеля. ● Убедитесь, что на карте памяти есть снимки.
Камера не распознается компьютером.	● Проверьте правильность подключения USB-кабеля. ● Убедитесь, что камера включена. ● Убедитесь, что операционная система поддерживает работу с камерой.
При попытке передать файл соединение между камерой и компьютером разрывается.	Передача файлов может прерываться из-за статического электричества. Отключите USB-кабель и снова подключите его.

Неполадка	Рекомендуемые действия
Не удается просмотреть видеозапись на компьютере.	• Видеозаписи можно просматривать не во всех программах-проигрывателях. Чтобы гарантировать возможность просмотра видеозаписей с камеры на компьютере, установите на него программу Intelli-studio. (стр. 70) • Проверьте правильность подключения USB-кабеля.
Программа Intelli-studio работает некорректно.	• Завершите работу программы и запустите ее заново. • Программа Intelli-studio не работает на компьютерах под управлением ОС Mac. • Убедитесь, что в меню настроек для параметра **ПО для подключения ПК** установлено значение **Вкл**. (стр. 81) • На некоторых компьютерах программа может не запускаться автоматически. Это зависит от особенностей компьютера и операционной системы. В этом случае выберите на компьютере **Пуск** → **Все программы** → **SAMSUNG** → **Intelli-studio** → **Intelli-studio**.

Технические характеристики камеры

Матрица	
Тип	ПЗС-матрица 1/2,3 дюйма (прибл. 7,81 мм)
Количество эффективных пикселов	Около 14,2 мегапикселя
Общее количество пикселов	Около 14,4 мегапикселя

Объектив	
Фокусное расстояние	объектив Samsung с 5-кратным зумом с фокусным расстоянием 4,9–24,5 мм (эквивалент пленки 35 мм: 27–135 мм)
Диафрагменное число	F3,5 (широкоугольное положение, W) — F5,9 (телефото, T)
Цифровой зум	• Режим фотосъемки: 1,0X - 3,0X • Режим воспроизведения: 1,0–12,5X (в зависимости от размера изображения)

Дисплей	
Тип	TFT, ЖК
Функциональные возможности	2,7 дюйма (6,9 см), 230 тыс. цветов

Фокусировка	
Тип	Автофокусировка TTL (Матричная, По центру, С обнаружением лица, Следящая)

Дальность

	Широкоугольное положение (W)	Телефото (T)
Норма	80 см — бесконечность	100 см — бесконечность
Макро	5–80 см	-
Автомакро	5 см — бесконечность	100 см — бесконечность

Выдержка

- Интелл. режим: 1/8–1/2000 с.
- Программный: 1–1/2000 с.
- Ночь: 8–1/2000 с.
- Фейерверк: 2 с.

Экспозиция	
Управление	Режим Программный
Экспозамер	Матричный, Точечный, Центр-взвешен.
Коррекция	±2 EV (с шагом 1/3 EV)
Светочувствительность в эквиваленте ISO	Авто, 80, 100, 200, 400, 800, 1600

Вспышка	
Режим	Выкл., Авто, Кр. глаза, Заполн. вспышка, Медл. синх., Удал. кр. глаз
Дальность	• ШИРОКОУГОЛ.: 0,4 – 3,0 м (Авто ISO) • ТЕЛЕФОТО: 0,5–2,0 м (Авто ISO)
Время перезарядки	Около 4 сек. (в зависимости от уровня заряда аккумуляторной батареи)

Стабилизация изображения

Цифровая стабилизация изображения (DIS)

Эффект	
Режим фотосъемки	• Выб. фотостиля: Норма, Мягкая, Яркий, Лес, Ретро, Холодн., Спокойн., Классика, Негатив, Пользов. RGB • Улучш. изображ.(5 уровней): Резкость, Контраст., Насыщ..
Режим видеосъемки	Выб. фотостиля: Норма, Мягкая, Яркий, Лес, Ретро, Холодн., Спокойн., Классика, Негатив, Пользов. RGB

Баланс белого

Автобаланс белого, Дневной свет, Облачно, Люминесц.ХБ, Люминесц.ТБ, Лампы накал., Польз. установки

Печать даты

Дата и время, Дата, Выкл.

Съемка	
Фотоснимки	• Режимы: Интелл. Режим (Белый, Макроцвет, Портрет, Ночной портрет, Портрет в контровом свете, Контровой свет, Пейзаж, Движение, Штатив, Ночь, Макро, Макротекст, Голубое небо, Закат, Естественный зеленый), Программный, DIS, Сюжет (Прекрасный снимок, Гид композиции, Ночь, Портрет, Дети, Пейзаж, Макросъемка, Текст, Закат, Рассвет, Контровой свет, Фейерверк, Пляж/снег) • Тип съемки: Покадровая, Непрерывная, Движение, AEB • Таймер: Выкл., 10 сек., 2 сек., два снимка подряд, автоспуск при движении
Видео	• Форматирование: MJPEG (Макс. время записи: 2 часа) • Время записи: 1280 X 720 (макс. 20 мин.)/640 X 480 (макс. 2 часа) • Разрешение: 1280 x 720, 640 × 480, 320 × 240 • Частота кадров: 30 кадр/с, 15 кадр/с • Звукозапись: Вкл., Выкл., Зум без звука • Видеоредактор (встроенный): пауза во время записи, захват снимка, обрезка

Просмотр	
Тип	Одиночный кадр, миниатюры, мультимедийное слайд-шоу, видеоклип, Умный альбом * Категории умного альбома: Тип, Дата, Цвет, Неделя
Редакт.	Изменить размер, Повернуть, Выб. фотостиля, Улучш. изображ.
Эффект	• Выб. фотостиля: Норма, Мягкая, Высокая, Лес, Ретро, Холодн., Спокойн., Классика, Негатив, Пользов. RGB • Улучш. изображ.: АБК, Удал. кр. глаз, Ретушь лица, Яркость, Контраст., Насыщ., Добавить шум

Запись голоса

- Запись голоса (до 10 часов)
- Голосовая заметка к фотоснимку (до 10 сек.)

ОЗУ	
Носитель	• Встроенная память: Около 37 МБ • Внешняя память (дополнительно): - Карта памяти SD (1–2 Гб) - Карта памяти SDHC (до 16 ГБ)

Форматы файлов	• Фото: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Видеозапись: AVI (MJPEG) • Звук: WAV
Размер изображения	Для карт SD емкостью 1 Гб

		Наилучшее	Отличное	Норма
14M	4320 X 3240	157	222	350
12M	4000 X 3000	168	238	363
10MP	3984 X 2656	195	222	408
9M	3968 X 2232	230	306	478
8M	3264 X 2448	244	326	516
5M	2592 X 1944	311	490	576
3M	2048 X 1536	490	676	754
1M	1024 X 768	979	1088	1224

Данные показатели были получены компанией Samsung в стандартных условиях и могут меняться в зависимости от условий съемки и настроек камеры.

Интерфейс

Цифровой выход	USB 2.0
Звук	Моно (внутренний динамик), Моно (микрофон)
Видеовыход	NTSC, PAL (по выбору)
Входной разъем постоянного тока	5,0 В

Источник питания

Аккумуляторная батарея	Литий-ионная (BP70A) (740 мАч, не менее 700 мАч)
Тип подключения	8 контактов (USB/выход AV)

В некоторых регионах источник питания может иметь другие характеристики.

Размеры (Ш x В x Г)

96,9 x 58,0 x 20,2 мм (без учета выступающих частей)

Вес

120 г (без карты памяти и аккумулятора)

Рабочий диапазон температур

0 - 40 ˚C

Рабочая влажность

5 - 85 %

Программное обеспечение

Intelli-studio

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Глоссарий

ACB (автоматический баланс контрастности)
Эта функция позволяет автоматически улучшить контрастность изображений, если объект съемки освещен сзади или сильно контрастирует с фоном.

Автоматическая экспозиционная вилка (AEB)
Эта функция позволяет автоматически делать несколько фотоснимков с различной экспозицией, чтобы впоследствии можно было выбрать правильно экспонированное изображение.

АФ (автофокус)
Камера автоматически фокусирует объектив на объекте съемки. Автоматическая фокусировка выполняется на основе контрастности.

Дифрагма
Диафрагма определяет количество света, попадающее на матрицу камеры.

Дрожание камеры (размытие изображения)
Если камера движется при открытом затворе, изображение может получиться размытым. Обычно это происходит при большой выдержке. Чтобы предотвратить этот эффект, можно увеличить светочувствительность, использовать вспышку или уменьшить выдержку. Кроме того, можно использовать штатив и функцию DIS.

Композиция
В фотографии термин «композиция» означает размещение объектов на снимке. Чтобы правильно выстроить композицию, в большинстве случаев достаточно следовать правилу третей.

DCF (стандарт для файловой системы цифровых камер)
Стандарт, в котором описаны такие характеристики, как формат файлов и файловая система для цифровых камер, разработанные ассоциацией JEITA.

Глубина резкости
Расстояние между ближней и дальней границами пространства, при нахождении в пределах которого объекты находятся в фокусе и будут достаточно резкими на снимке. Глубина резкости зависит от диафрагмы объектива, фокусного расстояния и расстояния от камеры до объекта съемки. Например, уменьшение значения диафрагмы приводит к увеличению глубины резкости и размытию фона композиции.

Цифровой зум
Эта функция позволяет искусственно повысить степень увеличения, обеспечиваемую зум-объективом (с оптическим зумом). При использовании цифрового зума качество фотоснимка ухудшается по мере увеличения изображения.

DPOF (формат цифровой печати)
Формат для записи на карту памяти информации для печати, такой как выбранные изображения и требуемое количество экземпляров. DPOF-совместимые принтеры, которые имеются в некоторых фотомагазинах, могут считывать эту информацию с карты памяти, что повышает удобство печати.

EV (экспозиционное число)
Все комбинации значений выдержки и диафрагмы объектива, обеспечивающие одинаковую экспозицию.

Коррекция EV
Эта функция позволяет быстро корректировать определенное камерой экспозиционное число, чтобы улучшить экспозицию фотоснимков. Коррекция выполняется с определенным шагом. Например, при выборе значения –1,0 EV фотоснимок станет на один уровень темнее, при выборе значения 1,0 EV — на один уровень светлее.

EXIF (стандарт Exchangeable Image File Format)
Стандарт, описывающий формат файлов изображений для цифровых камер и разработанный ассоциацией JEIDA.

Экспозиция
Количество света, попадающее на матрицу камеры. Экспозиция задается сочетанием значений выдержки, диафрагмы и светочувствительности ISO.

Вспышка
Вспышка света, помогающая обеспечить достаточную экспозицию при слабом освещении.

Фокусное расстояние
Расстояние от центра объектива до фокальной точки (мм). При большем фокусном расстоянии угол обзора сужается, а объект оптически увеличивается. При меньшем фокусном расстоянии угол обзора увеличивается.

Матрица
Физический компонент цифровой камеры со светочувствительным элементом для каждого пиксела изображения. Каждый светочувствительный элемент сохраняет значение интенсивности света, попадающего на него при экспозиции. Распространены матрицы типа ПЗС (прибор с зарядовой связью) и CMOS (комплементарный металлооксидный полупроводник).

Светочувствительность ISO
Чувствительность камеры к свету, рассчитываемая на основе светочувствительности пленки, которая использовалась в пленочных фотокамерах. Чем выше значение светочувствительности ISO, тем меньше используемая камерой выдержка, а также размытость снимка, возникающая из-за дрожания камеры и слабого освещения. Однако на изображениях, полученных при высоком значении светочувствительности, более вероятно наличие шумов.

Формат JPEG
Метод сжатия цифровых изображений с частичной потерей информации. Формат JPEG позволяет сжимать изображения, уменьшая размер файлов и не снижая их разрешение.

ЖК-дисплей
Устройство отображения, часто применяемое в бытовой электронике. Для воспроизведения цветов на дисплеях такого типа служат отдельные средства задней подсветки, например флуоресцентные лампы (CCFL) или светодиоды (LED).

Макро
Эта функция позволяет выполнять фотосъемку маленьких предметов на близком расстоянии. В режиме макро маленькие объекты выходят очень четкими, так что можно сохранять пропорции, близкие к реальным (1:1).

Экспозамер
Экспозамером называется метод измерения камерой количества света для определения экспозиции.

MJPEG (Motion JPEG)
Видеоформат со сжатием, аналогичным сжатию изображений в формате JPEG.

Шум
Неправильно обработанные пикселы цифрового изображения, которые могут выглядеть как находящиеся не на своем месте или как странные яркие точки. Шум обычно возникает при фотосъемке с высокой светочувствительностью или при автоматической настройке светочувствительности и слабом освещении.

Оптический зум
Зум, позволяющий получать увеличенные изображения с помощью объектива, без ущерба для качества.

Качество
Степень сжатия цифровых изображений. Как правило, чем качественнее изображение, тем меньше степень сжатия и, соответственно, тем больше размер файла.

Разрешение
Количество пикселов, содержащихся в цифровом изображении. В изображениях с высоким разрешением содержится больше пикселов и обычно больше деталей, чем в изображениях с низким разрешением.

Выдержка
Выдержка — это время от открытия до закрытия затвора. Выдержка существенно влияет на яркость снимка, поскольку регулирует количество света, попадающего через диафрагму на матрицу. При короткой выдержке проникает меньше света, и снимок становится темнее. При этом лучше запечатлеваются объекты в движении.

Виньетка
При использовании этого эффекта края снимка становятся менее яркими и насыщенными, чем центральная область. Эффект виньетки позволяет выделить объекты, расположенные в центре изображения.

Баланс белого (цветовой баланс)
Эта функция позволяет регулировать интенсивность цветов (как правило, основных: красного, зеленого и синего) на изображении. Правильный выбор баланса белого позволяет делать цветопередачу более естественной.



Правильная утилизация изделия (утилизация электрического и электронного оборудования)



(для стран ЕС и других европейских стран, использующих раздельные системы сбора мусора)

(Применимо в странах Европейского союза и других странах Европы с раздельными системами сбора отходов)

Наличие данного значка на продукте показывает, что изделие нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами по окончании его срока службы. Для предотвращения нанесения возможного ущерба окружающей среде или здоровью людей вследствие неконтролируемой утилизации отходов необходимо отделить изделие от других типов отходов и подвергнуть соответствующей переработке. Такой подход способствует экологически рациональному повторному использованию материальных ресурсов. Информацию о безопасной для окружающей среды утилизации данного продукта пользователи могут получить у продавца продукта или в муниципальных органах власти. Бизнес-пользователи должны обратиться к поставщику и ознакомиться с положениями и условиями договора покупки. Данное изделие не должно утилизироваться вместе с другими коммерческими отходами.



Концепция PlanetFirst отражает позицию компании Samsung Electronics в отношении социальных обязательств и ее вклад в устойчивое развитие посредством ведения бизнеса с учетом влияния на окружающую среду.



Правильная утилизация аккумуляторов для этого продукта

(для стран ЕС и других европейских стран, использующих отдельные системы возврата аккумуляторов)

Такая маркировка на аккумуляторе, руководстве или упаковке указывает на то, что аккумуляторы, используемые в данном продукте, не должны выбрасываться вместе с другими бытовыми отходами по окончании срока службы. Химические символы Hg, Cd или Pb означают то, что аккумулятор содержит ртуть, кадмий или свинец в количествах, превышающих контрольный уровень в Директиве ЕС 2006/66. Если аккумуляторы утилизированы неправильно, эти вещества могут нанести вред здоровью людей или окружающей среде.

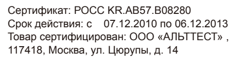
Для защиты природных ресурсов и с целью повторного использования ценных материалов, отделяйте аккумуляторы от остального мусора и сдавайте их на переработку через местную систему бесплатного обмена аккумуляторов.

Индекс



Сведения о послепродажном обслуживании и ответы на некоторые вопросы можно найти в прилагаемом гарантийном талоне или на веб- сайтах http://www.samsung.com.

Подлежит использованию
по назначению в
нормальных условиях
Срок службы: 5 лет


Сертификат: РОСС KR.AB57.B08280
Срок действия: с 07.12.2010 по 06.12.2013
Товар сертифицирован: ООО «АЛЬТТЕСТ» ,
117418, Москва, ул. Цюрупы, д. 14



